

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1898-1899, — N° 54

DE LA VALEUR

DU

TAMPONNEMENT

DE LA CAVITÉ ABDOMINALE SUIVANT LE

PROCÉDÉ DE MICKULICZ

Modes d'action, Indications, Conduite à tenir

et en particulier

des dangers d'une ablation précoce.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 décembre 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edouard VERGNE,

Né à La Flèche (Sarthe), le 15 août 1874.

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-1899. — N° 54

DE LA VALEUR
DU
TAMPONNEMENT
DE LA CAVITÉ ABDOMINALE SUIVANT LE
PROCÉDÉ DE MICKULICZ

Modes d'action, Indications, Conduite à tenir
et en particulier
des dangers d'une ablation précoce.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 décembre 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edouard VERGNE,

Né à La Flèche (Sarthe), le 15 août 1874.

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers

—
1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

M. LORTET DOYEN.
M. LACASSAGNE ASSESSEUR

PROFESSEURS HONORAIRES MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

	MM.
Cliniques médicales	LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	OLLIER.
Clinique ophtalmologique	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	MONOYER.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	CAZENEUVE.
Anatomie	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie	LORTET.
Physiologie	TESTUT.
Pathologie interne	RENAUT.
Pathologie externe	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales	TEISSIER.
Anatomie pathologique	AUGAGNEUR.
Médecine opératoire	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée	TRIPIER.
Médecine légale	POLLOSSON (M.)
Hygiène	ARLOING.
Thérapeutique	LACASSAGNE.
Pharmacie	BARD.
	SOUPLIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.	
Clinique des Maladies des Enfants	WEILL,	agrégué
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.	—
Accouchements	POLLOSSON (A.)	—
Botanique	BEAUVISAGE.	—

AGRÉGÉS

BEAUVISAGE.	ROLLET	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVÉ-JOS SERAND
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BERARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.).	VALLAS.	PIC.	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, *Président* ; M. WEILL, *Assesseur* ;
MM. VALLAS et BÉRARD, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de ma reconnaissance.

A MA TANTE, MADEMOISELLE J. VOYEAU

Hommage affectueux.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET,

Chevalier de la Légion d'honneur,

Membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Avant de nous engager dans l'inconnu d'une carrière où nous ont conduit de longues années d'études, il nous sera permis d'évoquer en une trop rapide vision le souvenir de tous ceux qui ont eu pour soin de diriger notre instruction, de former notre esprit, de guider nos premiers pas sur le chemin de la vie, d'y semer parfois un peu de douceur et de joie afin de leur adresser à tous un merci ému et reconnaissant.

Parvenu au terme de notre scolarité médicale nous tenons à assurer de notre gratitude :

Les professeurs Doumer et Lambling, de l'Université de Lille.

Nos maîtres de l'Ecole lyonnaise et spécialement ceux qui ont bien voulu s'intéresser à notre travail.

L'idée première en revient à M. le professeur Poncet et avec sa bienveillance habituelle il nous a prodigué ses conseils pour le mener à bonne fin. Nous avons admiré souvent la sagacité clinique et l'habileté opératoire du chirurgien. Nous avons recueilli les précieux enseignements du professeur. Nous adressons aujourd'hui l'hommage de notre respect et de notre reconnaissance au maître qui veut bien nous faire l'insigne honneur de présider la soutenance de notre thèse.

M. le professeur agrégé Bérard et M. le D^r Delore, chef de clinique, auprès desquels nous avons toujours

trouvé le plus aimable accueil. Nous n'oublierons pas leurs intéressantes causeries au lit du malade qui nous ont appris le meilleur de nos connaissances pratiques.

Nos chefs de l'Ecole de santé militaire et en particulier ceux qui, à l'hôpital Desgenettes, ont eu la lourde tâche de faire notre éducation clinique.

M. le médecin principal Pierrot, sous-directeur de l'Ecole, pour sa bienveillance à notre égard et pour les soins éclairés qu'il nous a prodigués.

Nous emportons de notre séjour à l'Ecole quelques heureux souvenirs. Ils sont dus à l'amitié des docteurs Rivet, Thouzellier et Vorbe dont l'affection pour nous ne s'est jamais démentie. Qu'ils reçoivent l'assurance de la nôtre ainsi que notre ami d'ancienne date le D^r Lexa.

Merci enfin à notre excellent camarade le D^r Debève dont la connaissance approfondie des langues étrangères nous a été si utile.

E. V.

INTRODUCTION.

Durant notre stage hospitalier dans le service de M. le professeur Poncet nous l'avons entendu maintes fois appeler notre attention sur les avantages dans maintes circonstances du tamponnement de la cavité abdominale par le procédé de Mickulicz : auxiliaire précieux du chirurgien, puisqu'il combat à la fois l'hémorragie et l'infection, ces deux grands écueils de toute laparatomie ; il permet dans certains cas de faire un véritable drainage de l'abdomen. Mais les résultats qu'il fournit sont variables, souvent incertains quand on ne sait pas en faire un emploi judicieux. Aussi notre Maître, frappé depuis longtemps de ce fait, nous proposa-t-il d'en étudier la valeur et le mode d'action, afin d'en fixer autant que possible les applications pratiques.

Il nous engagea surtout à mettre en lumière la conduite à tenir relativement à ce mode de traitement. C'est un point, en effet, sur lequel il insistait tout particulièrement, ayant été, dans diverses circonstances, le témoin d'accidents septiques plus ou moins graves, parfois mortels, consécutifs à des tentatives d'ablation du tamponnement, et survenant surtout après son ablation intempestive.

Cette question de la conduite à tenir présente un grand intérêt pratique. Il n'est pas un chirurgien, en

effet, qui n'ait eu en pareille circonstance ses hésitations, ses craintes, ses déceptions et parfois ses déboires. Ici, encore, le mieux est l'ennemi du bien, et c'est en nous appuyant sur des observations cliniques, plus encore que sur des faits théoriques, que nous essaierons de résoudre ce détail capital de la thérapeutique des plaies abdominales.

Dans cette étude, nous avons plus particulièrement en vue le tamponnement ordinairement appliqué suivant le *modus faciendi* de Mickulicz, mais nous faisons également entrer en ligne de compte les lanières de gaze, les chiffons, les mèches si souvent employés, tous moyens qui relèvent d'une même idée directrice.

Nous ne discuterons pas les avantages et les inconvénients de ce mode de tamponnement à la Mickulicz ; on les trouvera fort bien étudiés dans une thèse inspirée, il y a quelques années, par M. le professeur agrégé Condamin (1). Nous en préciserons simplement autant que possible le mode d'action, et les détails dans lesquels nous entrerons, nous seront d'un grand secours pour trouver la solution de ce problème capital de l'ablation.

Notre travail sera divisé de la façon suivante :

CHAPITRE I. — Technique et considérations générales sur l'emploi du tamponnement à la Mickulicz.

CHAPITRE II. — Valeur thérapeutique du tamponnement. Sa triple action : hémostase, drainage, cloisonnement.

CHAPITRE III. — Applications pratiques. Conduite à tenir. Dangers d'une ablation précoce.

(1) BRENANS. Thèse de Lyon, 1893-1894.

CHAPITRE PREMIER.

TECHNIQUE.

Un sac de gaze iodoformée que l'on bourre de lanières de gaze, tel est le principe du tamponnement à la Mickulicz. C'est Pozzi (1) qui le premier en introduisit l'usage en France, et le décrivit de la façon suivante : On prend un morceau de gaze de la grandeur d'un mouchoir, et on en fait une sorte de bourse que l'on introduit à l'intérieur de la cavité abdominale. Par l'incision sort l'ouverture de la bourse (son bord si l'on préfère) qui, ainsi mise en place, est plissée comme une blague à tabac. On introduit alors dans cette bourse, des lanières (deux à cinq) de gaze, que l'on tasse légèrement sur toute la surface de la cavité. Leur extrémité dépasse le col de la bourse et sort avec lui, par la partie inférieure de la plaie abdominale. On a pris soin, au préalable, de fixer au milieu de la pièce de gaze qui forme la bourse, un double fil de soie antiseptique sortant lui aussi par le col et qui permettra,

(1) Société de Chirurgie, 1838.

dans la suite, de la retirer plus aisément. Afin de rendre plus facile et plus inoffensif l'enlèvement des mèches de gaze, il est bon, ainsi que le recommande Pozzi, d'y faire une marque distinctive (nœuds, fils colorés, etc.), de façon à retirer d'abord les lanières les plus superficielles, puis les lanières profondes, et éviter ainsi des tiraillements fâcheux.

Quant à la gaze à employer, certains chirurgiens préfèrent la gaze aseptique ; d'autres, avec Pozzi, emploient plutôt la gaze faiblement iodoformée (débarassée par le battage de l'excès de l'iodoforme), qui donne au point de vue de l'antisepsie ultérieure, plus de sécurité à l'opérateur.

Ce procédé-type, tel qu'il a été employé par Mickulicz lui-même, peut être simplifié dans la pratique et on se contente souvent d'enfoncer dans la cavité abdominale, aux points où leur présence est plus particulièrement nécessaire, de simples mèches de gaz, des lanières, des tampons, qui sont d'application plus facile et plus simple. Elles répondent mieux aussi à la préoccupation principale de Muckulicz, qui était de supprimer les « coins morts » (todter Raum), puisqu'on peut les enfoncer dans toutes les directions et combler avec elles les plus petits espaces ; il est vrai que le chirurgien allemand avait surtout en vue le cul-de-sac de Douglas, cavité large et qui est, par sa position au point déclive, le principal égoût collecteur des épanchements intra-péritonéaux.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'EMPLOI DU MICKULICZ.

D'abord exclusivement employé par les gynécologistes, le tamponnement à la Mickulicz ne tarda pas à être adopté par de nombreux chirurgiens frappés des bénéfices que l'on pouvait en tirer, après bien des interventions nécessitant l'ouverture de la cavité péritonéale. Mais si l'on veut éviter des échecs et des mécomptes, il importe d'en faire un emploi judicieux, en se basant sur la connaissance exacte des effets qu'il produit, car « ces effets sont multiples et c'est ce qui rend impossible la limitation précise des cas où le Mickulicz doit être employé dans la pratique, où une grande part doit être laissée au tact de l'opérateur (Pozzi) ». On doit rechercher, autant qu'on le peut, la réunion par première intention des plaies péritonéales et c'est ainsi que nous interprétons cette pensée de Pozzi, faisant du tamponnement de Mickulicz un « moyen exceptionnel » une « ultima ratio », contre une hémorragie en nappe ou contre une menace d'infection. Mais, en dehors de ces cas exceptionnels en chirurgie abdominale, où la suture immédiate de la plaie est possible, nous pensons qu'il a ses indications nettes, formelles, en présence desquelles aucun autre moyen d'action ne saurait le remplacer avantageusement. Ces indications ressortiront mieux, du moins

nous l'espérons, de l'étude que nous allons entreprendre des principaux effets de ce mode de tamponnement. Mais, auparavant, nous allons en énumérer les principaux avantages, tels qu'ils ont été indiqués par les auteurs qui l'ont étudié et décrit (Mickulicz, Pozzi, Condamin, Brenans, etc.).

Ces avantages sont les suivants :

1° Il forme un tampon hémostatique qui s'oppose aux hémorragies et aux suintements sanguins ;

2° Il établit un véritable drainage de la cavité abdominale ;

3° Il remplit les cavités, les espaces morts, les pertes de substance, et les maintient aseptiques pendant la durée de leur réparation ;

4° Il préserve le péritoine de toute infection venue de l'extérieur ;

5° Il protège le péritoine sain contre une infection menaçante (présence d'un tissu septique, rupture possible d'un viscère abdominal) ;

6° Si l'infection existe en un point localisé du péritoine, il isole ce foyer et empêche la propagation de l'infection.

Ce que Pozzi résume ainsi : « En somme, la bourse de gaze iodoformée de Mickulicz, représente à la fois un drainage capillaire, un tamponnement hémostatique, antiseptique et isolateur. » Nous négligerons l'action antiseptique qui a toujours été considérée comme secondaire. En effet, ou l'infection du péritoine est grave, généralisée et alors les antiseptiques faibles dont on peut imprégner la gaze (phénol, salol, acide salicylique, iodoforme à faible dose), ont une

action microbicide négligeable devant la rapidité de l'intoxication de l'organisme, ou bien l'infection n'atteint qu'une petite partie de la séreuse et, dans ce cas, la gaze simplement aseptique suffit pour empêcher son extension, chose que l'on doit avant tout rechercher.

Cette multiplicité d'action nous permet déjà d'entrevoir, de supposer *à priori*, que la conduite à tenir ne devra pas être la même dans tous les cas où l'on emploie le Mickulicz et rendra légitime la tâche que nous avons entreprise. En effet, les auteurs classiques sont assez sobres de détails à ce sujet, et la question de l'ablation en particulier n'est envisagée qu'à un point de vue très général, à propos duquel il y aurait peut-être quelques remarques utiles à faire.

Voici ce que nous lisons dans Pozzi (1) : « Mickulicz recommande de ne retirer les bandelettes intérieures qu'après quarante-huit heures et de n'enlever le sac lui-même que deux ou trois jours plus tard. C'est sur l'abondance du suintement et l'état des parties tamponnées qu'on se guidera. Il ne faut pas en tout cas enlever le sac avant le cinquième jour, de façon à laisser aux adhérences périphériques le temps de se consolider et d'être à l'abri d'une déchirure. »

C'est également l'opinion qui est exprimée dans le *Traité de Thérapeutique chirurgicale* de Fargue et Reclus.

D'autre part, Labadie-Lagrave et Legueu (2), écri-

(1) *Traité de Gynécologie*, 1898.

(2) *Traité de Gynécologie*, 1898.

vent ce qui suit : « Le tamponnement est laissé au maximum trois jours en place ; le second jour on enlève les mèches intérieures, le troisième jour on enlève le sac. S'il n'y a pas d'écoulement de liquide après qu'on a retiré la gaze, on peut fermer la paroi abdominale par un fil d'attente qu'on aura soin de passer à l'avance dans l'épaisseur de la paroi, sinon on remplace le tamponnement par un drain en caoutchouc. On peut aussi laisser le tamponnement plus longtemps en place : nous l'avons maintenu jusqu'à huit jours dans l'abdomen, mais les adhérences qu'il contracte alors, rendent son retrait très difficile et exposent aux fistules intestinales. »

Les auteurs que nous venons de citer ont surtout en vue le tamponnement fait dans un but hémostatique. Doyen (2), parlant des mèches ou tampons que l'on met dans l'abdomen pour isoler un foyer et empêcher la propagation d'une infection, recommande de ne pas les laisser en place plus de trois ou quatre jours.

La tendance générale des chirurgiens semble donc de préconiser une ablation assez précoce du tamponnement. Cependant, les chirurgiens lyonnais, dont nous avons suivi les enseignements, ont l'habitude de laisser le Mickulicz en place pendant huit ou dix jours, sauf dans des cas exceptionnels. C'est la pratique ordinaire des professeurs Fochier et Laroyenne, du docteur Pollosson, chirurgien de la Charité, qui ont une grande expérience de ce mode de pansement. Notre maître, M. le professeur Poncet, retarde bien

(2) Technique chirurgicale, 1898.

souvent davantage encore le moment de l'ablation et s'est très bien trouvé d'une pareille conduite, toutes les fois qu'il l'a appliquée. Nous essaierons d'en discuter la valeur, les indications, et nous chercherons à préciser les divers facteurs sur lesquels le chirurgien doit se baser, pour discuter ce point très important de l'opportunité de l'ablation.

Mais auparavant, nous allons citer quelques observations (1) destinées à montrer combien sont justifiées parfois les hésitations et les craintes et combien sont variables les résultats, suivant qu'on pratique une extraction précoce ou au contraire une extraction tardive, dans les diverses circonstances où l'on peut faire un tamponnement à la gaze, suivant la méthode de Mickulicz (type ou simplifiée).

OBSERVATION I. (*Résumée.*)

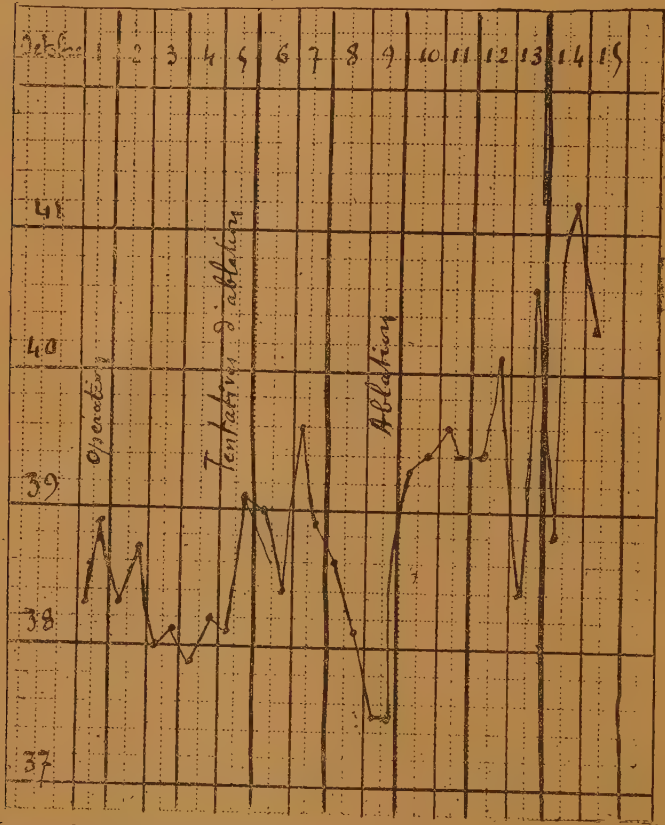
(Due à l'obligeance de M. le professeur PONCET.)

Double kyste des ligaments larges. — Ablation assez pénible par la voie abdominale. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Tentatives d'ablation au quatrième jour, suivies d'accidents septiques modérés. — Accidents septicémiques graves après ablation au huitième jour. — Mort.

M^{me} B..., âgée de 56 ans, sans grossesse antérieure. Opérée à la Maison de santé par M. le professeur Poncet d'une double tumeur kystique des ligaments larges, le 1^{er} octobre 1891.

(1) Nous n'avons pas cru nécessaire de multiplier nos observations, nous avons pris simplement quelques types dont il sera facile de rapprocher les différents cas cliniques.

Opération. — Laparatomie. Il s'agit d'un double kyste intraligamenteux renfermant chacun 1 200 à 1 500 grammes de liquide jaune citrin. L'extirpation fut laborieuse, en raison des nombreuses adhérences, mais ne donna lieu à aucun accident notable. En raison du suintement sanguin persistant et de la longueur de l'opération, M. Poncet appliqua un tamponnement à la Mickulicz.



Les suites opératoires furent simples, et le cinquième jour M. Poncet fit quelques tentatives d'ablation du Mickulicz sans parvenir à le détacher. La température rectale était de 38°2. Bon état général.

Le soir même la température monta à 39°3 et le surlen-

demain à 39°6, pour redevenir normale progressivement seulement trois jours après (9 octobre).

9 octobre. — A cette date, c'est-à-dire 8 jours après l'opération, ablation du Mickulicz. Le même soir, la température remonte à 39°3, pour se maintenir entre 39 et 40 les jours suivants et monter jusqu'à 41, la veille de la mort, après quelques grandes oscillations.

Pendant ce temps, l'état général s'aggravait progressivement et la malade était emportée par des accidents septicémiques aigus, avec délire, sans signes de péritonite généralisée et sans que l'examen local révélât quelque part l'existence d'un foyer infectieux.

OBSERVATION II. (Résumée.)

(Due à l'obligeance de M. le professeur PONCET.)

Appendicite à rechute. — Deux interventions suivies l'une et l'autre d'accidents septicémiques graves après des tentatives d'ablation du Mickulicz. — Guérison.

M^{me} X..., 35 ans, opérée à la Maison de santé le 14 novembre 1897, pour appendicite.

Cette malade a présenté déjà plusieurs attaques d'appendicite, en particulier pendant une grossesse (1).

14 novembre 1897. — 1^{re} Opération. — Laparatomie iliaque. On tombe sur un paquet d'adhérences que l'on cherche en vain à libérer. Impossible d'enlever l'appendice. On met dans la plaie un tamponnement à la Mickulicz.

Tentative d'ablation au huitième jour, mais les adhérences sont telles, qu'il est impossible d'enlever les mèches profondes. Une nouvelle tentative d'ablation est faite trois jours

(1) V. Observation in BOULLIER, thèse de Lyon, 1897.

après et cette fois *la température s'élève le soir même jusqu'à 39° pour ne revenir à la normale que quelques jours après.*

C'est seulement le vingtième jour que les mèches ont pu être enlevées, sous chloroforme, à cause des adhérences profondes. Il y a bien un léger suintement sanguin, mais sans autre accident, car on a soin d'extraire les mèches par tractions très douces, en procédant par décollement progressif au doigt.

La guérison opératoire survient ensuite progressivement.

Mais les phénomènes d'appendicite n'ont pas complètement disparu, et à l'occasion d'une nouvelle grossesse, au premier mois, une autre poussée d'appendicite s'étant produite, une autre intervention est nécessaire.

Juillet 1898. — 2^e Opération. — L'incision sur l'ancienne cicatrice conduit sur un paquet inflammatoire constitué par le cœcum et les dernières anses grêles de l'iléon qui lui est accolé.

Un décollement très laborieux du cœcum amène enfin sur l'appendice qui est appliqué en arrière de lui sur la fosse iliaque droite. Mais pour enlever l'appendice, il faut sculpter au ciseau dans les adhérences et l'exciser par morceaux. Au cours de ces manœuvres, le cœcum est assez largement ouvert. Suture de Lambert du cœcum et suture également sur le moignon de l'appendice. On introduit un Mickulicz dans la plaie qu'on laisse largement ouverte.

Rien à signaler les jours suivants. La malade va relativement bien, l'apyrexie s'établit.

L'ablation du Mickulicz est faite au dixième jour. Cette fois encore, *elle s'accompagne d'accidents septicémiques.* La température monte à 39° 7, le ventre est ballonné, douloureux, des vomissements surviennent en même temps qu'un état nauséux persistant. Cet état inquiétant dura pendant trois jours, puis la température revint à la normale, après avoir oscillé encore un peu entre 39 et 38°.

OBSERVATION III. (*Personnelle.*)

(Communiqué par notre ancien maître et ami, le Dr MASSET, d'Arras.)

Appendicite suppurée. — Tamponnement pour drainage et cloisonnement. — Péritonite généralisée. — Ablation du Mickuliez au quatrième jour. — Aggravation immédiate des symptômes. — Mort.

M^{lle} C..., de Saint-Nicolas-les-Arras, 16 ans.

Appendicite, très améliorée par le traitement médical continué pendant cinq jours, du 1^{er} au 5 juin 1898.

Brusquement éclatent des symptômes péritonéaux dans la nuit du 5 au 6 juin et une collection apparaît dans le voisinage de l'appendice. MM. les docteurs Baude et Masset décident l'intervention immédiate et s'adjoignent leur confrère le Dr Lehoucq.

6 juin. — *Opération.* — Incision ordinaire de l'appendicite. L'appendice n'est pas trouvé et a dû être détruit. Pas de collection en arrière du cœcum, mais on trouve en dedans une poche qui descend vers le petit bassin et qui, crevée pendant les recherches, laisse échapper une assez grande quantité de pus, dont on protège le mieux possible la grande cavité péritonéale. En continuant l'exploration, on tombe sur une deuxième poche, qui paraît être un diverticule de la première et qui s'étend jusqu'au voisinage de l'ombilic.

Lavage à l'eau bouillie du péritoine. Il n'est pas fait de contre-ouvertures.

Le foyer évacué est isolé par deux lanières de gaz stérilisée, introduites profondément l'une en arrière et en dedans du cœcum, l'autre plus petite, vers l'excavation pelvienne.

Le soir de l'opération, la malade est assez bien, le poulx est bon. T. 36° 8.

7 juin. — Rien de particulier. T. 37° 4, 38° 3.

8 juin. — Le pansement doit être renouvelé. La malade

est faible. On fait une injection de 300 grammes de sérum. Glace sur le ventre.

9 juin. — T. 38°, 37° 6.

10 juin. — La température étant normale le matin, M. Masset croit pouvoir retirer un peu les mèches. Elles se laissent attirer tout d'abord avec assez de difficultés, puis sortent entièrement d'un seul coup; il n'est pas possible de les remplacer.

Le soir du même jour la malade est très agitée. Elle est très loquace, elle fait le pont, elle prétend ne plus souffrir et projette ses membres en tous sens.

La température monte peu, mais le pouls est rapide, presque incomptable (120°). M. Masset prévient la famille qu'une réouverture du ventre va être nécessaire dès le lendemain matin, si les choses n'ont pas changé.

11 juin. — La malade est dans un état voisin du collapsus. La septicémie péritonéale est complète, mais on ne peut plus songer à une nouvelle intervention et la malade meurt dans la soirée.

OBSERVATION V. (*Résumée.*)

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé VALLAS.)

Fibrome supprimé. — Hystérectomie abdominale. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Ablation au septième jour. — Mort par péritonite généralisée.

G... (Marie), 49 ans, demeurant à Lyon, entrée le 23 août 1897, dans le service de M. Vallas, pour fibrome de l'utérus.

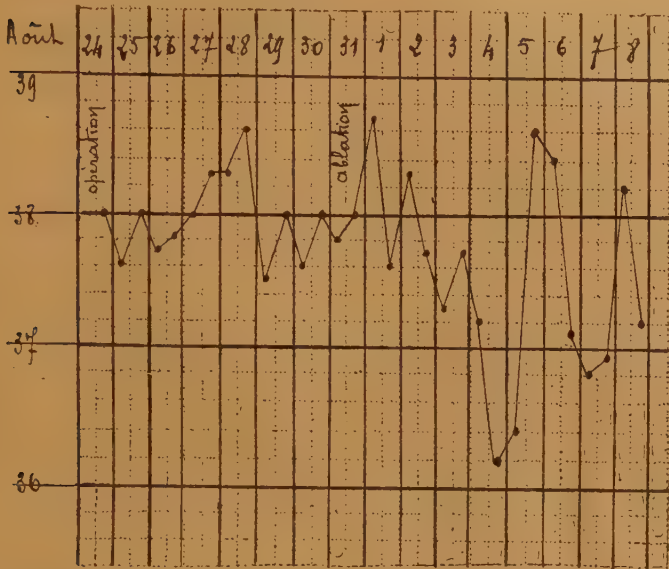
24 août. — *Opération.* — Hystérectomie avec collerette péritonéale. Décortication assez facile de la tumeur. Elle se compose de trois lobes principaux dont l'un profondément enclavé dans le Douglas est constitué par une poche purulente qui se rompt pendant la décortication. Drainage par le vagin du Douglas et tamponnement à la Mickulicz.

25 août. — Quelques vomissements.

26 août. — Les vomissements ont cessé. Le facies est bon.

La malade se sent bien.

30 août. — Etat stationnaire.



31 août. — Ablation du Mielkiewicz. Dès le lendemain la température monte à 38° 7.

Puis, entre le 4 et le 5 septembre, un écart de deux degrés se produit subitement et la malade meurt le 18 septembre de péritonite.

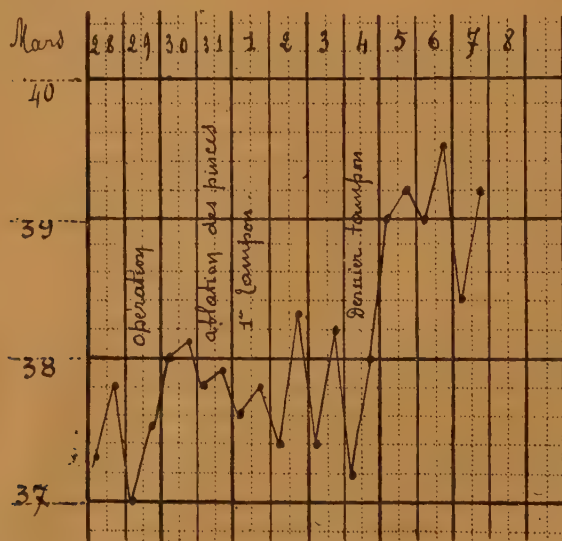
OBSERVATION VI. (Résumée.)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Aug. POLLOSSON, chirurgien de la Charité.)

Hystérectomie pour cancer du corps de l'utérus. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Ablation au sixième jour. — Mort par péritonite généralisée.

T... (Rosalie), 51 ans, entrée salle Sainte-Marguerite le 19 mars 1898.

Se plaint surtout de phénomènes douloureux et de quelques troubles menstruels. On lui trouve une rétroversion complète pouvant facilement expliquer ces troubles. Mais après réduction l'utérus paraissant un peu gros et globuleux on se décide à explorer sa cavité après dilatation du col avec une tige de laminaire et on constate que le corps est le siège d'excroissances néoplasiques.



29 mars. — Opération. — Hystérectomie vaginale. Deux tampons sont introduits dans la cavité.

31 mars. — Ablation des pinces.

1^{er} avril. — Ablation du premier tampon.

4 avril. — Ablation du second tampon. Le soir même la malade éprouve une forte douleur abdominale et depuis elle souffre continuellement de douleurs spontanées intermittentes et de douleurs à la pression ; nausées sans vomissements.

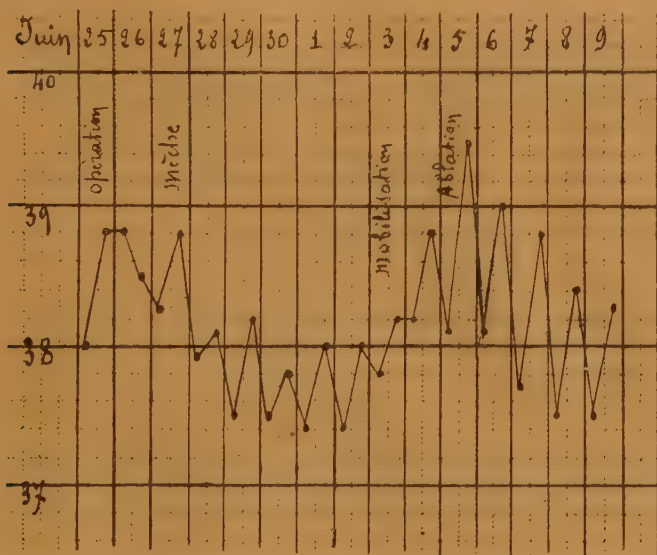
Ces symptômes s'aggravent les jours suivants et la malade meurt de péritonite généralisée le 8 avril.

OBSERVATION VII. (Résumée.)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Aug. POLLOSSON, chirurgien de la Charité.)

Grossesse tubaire. — Hématocèle extra utérine. — Salpingo-oophorectomie. — Tamponnement cloisonnant. — Ablation au dixième jour suivie d'une réaction péritonéale légère.

C... (Louise), 29 ans, entrée le 25 juin 1898 dans le service de M. Pollosson avec le diagnostic de grossesse extra-utérine.



25 juin. — Opération. — La laparotomie médiane conduit sur une hématocèle abondante avec gros caillots ; épanchement d'un peu de liquide hématique dans le péritoine. La trompe gauche est enlevée ; on y trouve des débris de placenta. La trompe droite est kystique et enlevée également. Après nettoyage du Douglas on place un Mickulicz à une mèche.

27 juin. — Ablation de la mèche. Bon état général.

3 juillet. — On mobilise le sac.

5 juillet. — On enlève le Mickulicz et on le remplace par un drain. La température qui s'était légèrement élevée après la mobilisation monte brusquement et subit pendant quelques jours de grandes oscillations.

La malade sort guérie le 3 août.

OBSERVATION VIII. (Résumée.)

(In thèse BATTIGNE.) (1)

Double annexite suppurée. — Ablation des annexes et de l'appendice. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant enlevé le quatrième jour. — Accidents péritonéaux graves. — Guérison.

Malade opérée, en 1897, à Neuilly, par M. Gérard Marchand, pour une annexite double suppurée.

Opération. — Laparotomie. Adhérences des annexes avec le grand épiploon, avec l'appendice qui était le siège d'une vascularisation excessive et fut enlevé avec les poches purulentes. Un Mickulicz fut placé au contact des surfaces d'adhérences.

Le troisième jour on donna une purgation à la malade et le quatrième jour on procède à l'ablation du Mickulicz. Comme il n'y avait aucune issue de liquide à la suite de l'extraction de la gaze, je négligeai de mettre un tube de caoutchouc.

Pendant trois jours tout alla bien ; cependant la malade accusait un certain malaise et elle avait de la température.

Le soir du quatrième jour (le huitième de l'opération) je fus mandé près de la malade. Pouls 140. T. 39° 8. Elle avait vomi et accusait de vives douleurs dans le ventre.

Il s'agissait surtout d'une lésion locale (avec retentissement péritonéal) dans une zone sensible à la palpation et complètement mate dans la fosse iliaque droite jusqu'à six travers de doigt au-dessus du pubis.

(1) Thèse de Paris, 1898.

Le trajet du Mickulicz fut réouvert avec une sonde cannelée, il s'écoula environ un demi-litre de sérosité purulente ; un drainage fut établi et les accidents cessèrent peu à peu. Guérison après suppuration.

OBSERVATION IX. (*Résumée.*)

(Recueillie dans le service de M. le professeur PONCET.)

Fibrome utérin enclavé dans le petit bassin, à pédicule intra abdominal et intra ligamentaire. — Tamponnement hémostatique. — Ablation au onzième jour. — Suites simples.

M... (Marie), 50 ans, entrée en juillet 1898 dans le service de M. Poncet. Porteur d'un volumineux fibrome de l'utérus.

5 juillet. — *Opération.* — Hystérectomie abdominale, laparotomie cruciale. La tumeur étant complètement fixée dans l'excavation pelvienne on est obligé, pour la soulever en partie et de donner du jour, de pratiquer la section sous-ombilicale des deux grands droits. Fibrome intra ligamentaire de chaque côté. Pédicule intra abdominal. La section du col est recouverte par le lambeau péritonéal. Tamponnement à la Mickulicz.

12 juillet. — On essaie d'enlever les mèches du Mickulicz mais on éprouve la sensation d'adhérences et on laisse en l'état actuel. La température ne monte pas.

16 juillet. — On enlève le Mickulicz. L'ablation est relativement facile et n'est suivie d'aucune réaction notable. On trouve aux pansements suivants une assez grande quantité de pus.

31 août. — La suppuration a diminué progressivement. La malade va bien. Elle part guérie avec une ceinture hypogastrique le 20 septembre.

OBSERVATION X. (*Résumée.*)

(Due à l'obligeance de M. le docteur Aug. POLLOSSON,
chirurgien de la Charité.)

Hystérectomie pour néoplasme du col. — Tamponnement hémostatique enlevé au dixième jour. — Suites simples.

P... (Pauline), 36 ans, entrée le 21 avril 1898 dans le service de M. le docteur Pollosson.

Néoplasme du col.

26 avril. — *Opération.* — Hystérectomie vaginale suivie de l'application de deux tampons. T. 37° 5 le soir.

28 avril. — Ablation des pinces. T. 38°.

29 avril. — Ablation du premier tampon.

La température pendant les jours suivants oscille autour de 38°.

6 mai. — Le second tampon est enlevé sans incident. La température ne monte pas et la malade ne présente rien de particulier.

La guérison s'effectue peu à peu et la malade sort le 22 mai.

OBSERVATION XI. (*Résumée.*)

(Service de M. PONCET. Due à l'obligeance de M. le professeur-agrégé BÉRARD.)

Kyste de l'ovaire avec ascite. — Prolapsus génital. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. Ablation simple au treizième jour.

R... (Marie), 35 ans, rentre à l'hôpital dans le service de M. Poncet, le 23 août 1898.

Volumineux kyste de l'ovaire avec ascite et prolapsus génital total, ulcéré, qu'elle contient comme elle peut.

25 août. — *Opération.* — Laparotomie. Il s'écoule vingt

litres d'ascite. La ponction du kyste qui est multiloculaire et à contenu colloïde donne encore dix litres de liquide, auxquels il faut ajouter encore trois ou quatre litres contenus dans de petits kystes situés autour de la poche principale. Adhérences péritonéales larges mais dégagées assez facilement du plat de la main. Le kyste est dégagé et amené assez facilement au dehors après élargissement de l'incision qui doit être prolongée de quelques centimètres au-dessus de l'ombilic. On profite de l'opération pour réduire le prolapsus et fixer l'utérus à la partie inférieure de la plaie.

Le péritoine pariétal continue à saigner en nappe malgré la compression et il reste une énorme cavité abdominale à combler. M. Bérard redoutant des adhérences dangereuses dans le cas où il aurait abandonné des compresses ou des tampons de gaze derrière la paroi sus-ombilicale, réalise l'hémostase par une suture en capiton qui accole l'une à l'autre les deux surfaces saignantes du péritoine. Mais toute la cavité laissée par le kyste existe encore et on a la partie inférieure de la plaie comprenant le grand et le petit bassin, dans lequel les intestins ne sont pas encore descendus, et qui est comblée par un Mickulicz.

Injection de sérum pendant et après l'opération. Aucune réaction péritonéale.

8 septembre. — Le Mickulicz a laissé filtrer une grande quantité de liquide. Il est enlevé (treizième jour) facilement, sans autre incident qu'une légère élévation de température sans persistance. L'état est relativement bon.

Un drain et deux mèches de gaze iodoformées sont introduits dans l'espace vide qui reste encore afin d'éviter la stagnation.

20 septembre. — L'intestin est descendu progressivement, le drain progressivement raccourci et les mèches ont été enlevées. Mais l'intestin venant s'accoler à la paroi abdominale forme couvercle à la cavité du petit bassin où s'accumule du liquide séro-purulent, si bien qu'un drainage abdomino-vaginal est nécessaire pendant dix jours.

Mais le drain a eu le temps d'ulcérer une anse intestinale; une fistule stercorale se produit au niveau de la plaie abdominale, sur une anse élevée de l'intestin grêle, et devient un véritable anus contre nature qui se déverse à la fois à l'extérieur et dans le vagin.

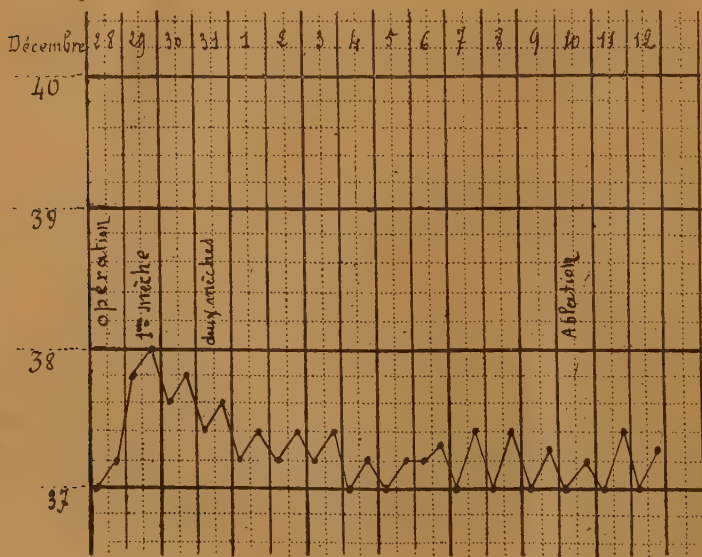
La malade, qui avait repris, dépérit rapidement. M. Bérard tente d'établir un Murphy, mais la suture ne tient pas et la malade meurt le 10 octobre.

OBSERVATION XII. (Résumée.)

(Due à l'obligeance de M. le professeur FOCHIER.)

Kyste de l'ovaire. — Salpingo-oophorectomie. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Ablation au treizième jour. — Suites simples.

T... (Marie), 56 ans, entrée à l'hôpital le 21 décembre 1892, dans le service de M. le professeur Fochier, pour un volumineux kyste de l'ovaire à droite.



28 décembre. *Opération.* — Laparotomie. Ablation du kyste par ligature de son pédicule après une ponction qui a donné deux litres de liquide brunâtre. A gauche on trouve également un petit kyste renfermant un liquide plus clair; comme il s'est ouvert pendant les efforts de traction on met un tamponnement à la Mickulicz (3 mèches).

Les mèches sont enlevées progressivement et *l'ablation du sac faite le treizième jour ne donne lieu à aucune réaction générale ou locale.*

Guérison.

OBSERVATION XIII. (*Résumée.*)

(In Thèse GENÉVRIER) (1)

Cancer du pylore. — Pyloroplastie. — Tamponnement cloisonnant — Ablation au quinzième jour.

C... 63 ans, entré le 22 mars 1898 dans le service de M. Jaboulay. Cancer du pylore.

26 mars. — *Opération.* — Laparotomie médiane. Estomac très dilaté; le pylore est envahi par une tumeur cancéreuse empiétant surtout sur les parties inférieure et postérieure et du côté de l'estomac. Induration cicatricielle sur la face antérieure du pylore, d'où part une bride fibreuse venant du ligament suspenseur du foie. Rétrécissement serré du pylore. On pratique d'abord une dilatation bidigitale lente et graduelle, puis on décortique l'adhérence qui est très résistante. Cette dernière manœuvre amène une petite ouverture en clapet de la face antérieure du pylore, à peine de la largeur de l'ongle.

Pyloroplastie. Nombreuses sutures en plusieurs plans de lambeaux péritonéaux qui sont attirés le plus possible et ferment complètement en plusieurs étages l'incision pylorique elle-même soigneusement suturée (suture transversale de

(1) Thèse de Lyon, 1898-1899.

l'incision longitudinale). L'abdomen n'est pas complètement refermé et on y laisse deux tampons de gaze aseptique.

28 mars. — Apyrexie complète. L'amélioration se poursuit les jours suivants.

Au bout de 15 jours on enlève les tampons laissés par précaution dans la cavité péritonéale et qu'on avait attirés au dehors à chaque pansement.

Le malade quitte le service en bon état avec une petite fistule.

OBSERVATION XIV. (Résumée.)

(In thèse PAULIDÈS.) (1)

Calculose du cholédoque compliquée de kyste hydatique du foie rompu dans les voies biliaires. — Cholédotomie sans sutures. — Tamponnement cloisonnant. — Ablation tardive. — Guérison.

Mme X., 52 ans. Entrée le 27 septembre 1897 dans le service de M. Jaboulay pour des accidents anciens déjà de rétention biliaire.

29 septembre. — *Opération.* — Incision médiane et ablation du kyste qui contient aussi de la bile épaisse et noire avec des calculs. La vésicule biliaire est atrophiée, le cholédoque contient un calcul et des masses boueuses. Tamponnement à la Mickulicz. On met quelques fils pour fermer la plaie abdominale et empêcher l'éventration.

Le premier pansement a été fait partiellement deux semaines après l'opération mais on attend huit jours encore avant d'enlever la totalité des mèches.

Pas d'incidents. La malade va bien, et quitte l'hôpital le 20 décembre en gardant une petite fistule.

(1) Thèse de Lyon, 1897.

OBSERVATION XV. (*Résumée.*)

(Due à l'obligeance de M. le docteur POLLOSSON Auguste.
Chirurgien de la Charité.)

Péritonite généralisée d'origine salpingienne.—Drainage à la Mickulicz enlevé au dixième jour. — Guérison.

T... Jeanne, 19 ans, entrée dans le service de M. Pollosson le 3 avril 1898.

Troubles menstruels et vagues symptômes douloureux. Pas de signes objectifs à l'examen.

Deux jours après son entrée les douleurs augmentent] d'intensité, la palpation est très sensible et des vomissements apparaissent. Etat d'agitation extrême, qui va en s'aggravant. On n'émet que des hypothèses, entre autres celle d'une hématocele peu abondante et non encore collectée, et devant l'intensité des symptômes on décide une intervention immédiate.

5 avril. — *Opération.*—Laparotomie. Péritonite généralisée sans adhérences ni exsudation liquide (de simples fausses membranes par places sur des anses intestinales poisseuses et congestionnées).

Les annexes sont examinées; on ne trouve rien à droite, mais à gauche elles sont recouvertes de fausses membranes et congestionnées. De plus il y a en arrière dans l'angle formé par le corps utérin et la trompe une perforation d'où sort par la pression une matière jaunâtre.

Les annexes sont enlevées ainsi que l'appendice sur lequel on ne trouve rien après ouverture. La trompe gauche ouverte laisse écouler quelques gouttes d'un pus épais, jaunâtre. On termine par un Mickulicz à trois mèches sans faire aucun point de suture. Un tampon est inséré sur les lèvres de la plaie dans la partie supérieure de l'incision.

La température, 38° le matin, monte le soir à 39°.

6 avril. — T. 37°6. Vomissements continuels ; la malade se plaint de son ventre, état général médiocre.

7 avril. — T. 38°6, le matin ; on enlève une mèche. Le soir T. 39°.

8 avril. — T. 39° 2. On enlève les deux dernières mèches, la température cède peu le soir, mais le lendemain elle tombe à 38°. Les vomissements sont toujours abondants, presque continuels, mais le facies n'a rien de péritonéal.

10 avril. — La malade va mieux. La douleur a diminué et les vomissements ont cessé. La température qui est tombée brusquement après l'extraction des mèches du Mickulicz se maintient vers 37°5.

Suintement abondant pendant tous les jours précédents.

15 avril. — Ablation du Mickulicz. T. 37°5 — 38°5.

Les jours suivants la température ne s'élève pas et présente encore quelques oscillations légères.

La malade sort guérie le 22 juin.

Deux faits se dégagent de la lecture de ces observations qui nous permettent de les diviser en deux catégories : d'une part les dangers graves parfois d'une ablation un peu précoce, d'autre part l'innocuité et les bons effets d'une ablation retardée. A quoi faut-il attribuer ces divergences ? Est-il possible de faire des distinctions suffisantes pour tracer la conduite à suivre dans les différents cas ? C'est ce que nous aurons l'occasion de discuter dans le cours de cette étude. Disons de suite que nous n'avons pas la prétention de donner des règles fixes ; au contraire chaque cas clinique réclame presque des indications particulières, et pour ce point spécial aussi c'est le cas de répéter avec Pozzi qu'en raison de la multiplicité des effets du

Mickulicz une grande part, dans l'appréciation de la mise en place et du moment de l'ablation, « doit être laissée au tact de l'opérateur ».

Cette diversité d'effets rend impossible une étude d'ensemble des applications pratiques et M. le professeur agrégé Condamin, se plaçant précisément au point de vue pratique, a proposé, il y a quelques années déjà, la distinction suivante (1) :

- 1° Mickulicz de sûreté ;
- 2° Mickulicz hémostatique ;
- 3° Mickulicz de nécessité.

A laquelle il attache une réelle importance « surtout au point de vue de la conduite ultérieure du chirurgien ».

« En effet, dit cet auteur, on peut après la laparatomie être appelé à appliquer un Mickulicz dans trois conditions différentes :

1° Dans certains cas, au moment de fermer la cavité abdominale, on a des doutes sur l'asepsie ou l'antisepsie de son opération. Il s'est épanché dans la cavité péritonéale un peu de liquide sur la nature duquel on n'est pas parfaitement fixé, bref on a éprouvé une certaine appréhension à fermer la cavité abdominale d'une façon absolue. Un léger drainage à la Mickulicz satisfait immédiatement l'esprit. Si après quarante-huit heures on n'a pas constaté de température ou de phénomènes anormaux on enlève le tamponnement qui peut être appelé un *Mickulicz de sûreté*. Il n'est pas nécessaire, dans ce cas, d'employer le drainage de

(1) Extrait de la *Province Médicale*, décembre 1893.

Mickulicz dans toute sa rigueur, mais on se contente généralement de placer quelques mèches de gaze iodo-formée qui drainent suffisamment et s'enlèvent plus facilement.

2° Dans d'autres circonstances, après l'ablation d'une tumeur abdominale par exemple, on voit, par suite de ruptures d'adhérences ou de décollements plus ou moins étendus, se produire une hémorragie en nappe, un suintement sanguin qu'on ne peut combattre par le thermo-cautère ou par la ligature et pouvant amener une accumulation de liquides susceptibles de s'infecter facilement. Dans ces cas il sera bon, par un tamponnement à la Mickulicz, de faire d'abord une hémostase par compression excentrique, et ensuite de permettre au liquide séro-sanguin d'être aspiré hors de la cavité abdominale : c'est le *Mickulicz hémostatique*, le seul cas où le Mickulicz doit être employé dans toute sa rigueur et suivant les règles précisées par son inventeur. En effet, lui seul permet d'effectuer une décompression méthodique des surfaces cruentées sans produire de déchirures, ni compromettre la cicatrisation vasculaire puisque la bourse reste jusqu'à la fin par sa large surface en contact avec les points à tamponner, et, en retirant progressivement les mèches qui y sont contenues, on diminue seulement la force de compression au fur et à mesure des progrès de la coagulation.

3° Enfin, dans un troisième ordre de circonstances, le drainage paraît absolument nécessaire parce qu'un kyste purulent ou un abcès s'est ouvert au cours de l'opération dans la cavité abdominale. Il faut absolu-

ment isoler du reste de la cavité abdominale la partie qui a été contaminée ; on fait alors un *Mickulicz de nécessité* qui devra rester en place un temps plus ou moins long. »

Nous nous occuperons peu dans cette étude du Mickulicz de sûreté tel qu'il vient d'être défini. En effet, l'introduction d'une simple mèche de gaze n'offre aucune difficulté pratique, ne nécessite aucune précaution particulière, sauf celle d'en suivre pas à pas les effets et de surveiller attentivement son malade. Il faut la considérer seulement comme une soupape de sûreté qui pourra « être enlevée si la température est bonne vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'opération » (Condamin) ou au contraire provoquer une nouvelle ligne de conduite, nécessiter des soins nouveaux (mise en place d'un drain, réouverture du ventre, etc.), si la température venait à s'élever ou si l'on voyait s'installer une suppuration abondante. Disons d'ailleurs que bien des chirurgiens aujourd'hui ont renoncé à son emploi depuis que la formule « antiseptie avant, aseptie pendant la laparotomie » est plus généralement adoptée. Si bien que dans les cas simples on peut compter davantage sur la résistance du malade et sur l'action de la séreuse elle-même pour détruire les quelques germes peu virulents qui ont pu pénétrer dans le péritoine pendant l'opération.

Il reste donc deux choses, faire l'hémostase et éviter l'infection de la grande séreuse, et encore peuvent-elles se confondre et se résumer en une seule si l'on songe que l'hémostase est nécessaire surtout pour empêcher le sang épanché de s'infecter secondaire-

ment. Il peut sembler *a priori* paradoxal lorsqu'on voit un Mickulicz constituer un excellent moyen d'hémostase (c'est-à-dire arrêter un écoulement sanguin) de vouloir par le même procédé non-seulement empêcher l'extension d'une infection, mais encore effectuer un drainage (c'est-à-dire au contraire évacuer des liquides ou des produits septiques). Et pourtant, n'est-ce pas là ce qui a lieu en réalité ? Qu'on examine sur place un Mickulicz fonctionnant bien : on voit les suintements sanguins taris, l'infection limitée et arrêtée dans sa marche envahissante et rapidement les diverses pièces du pansement s'imbiber d'une sérosité plus ou moins épaisse qui menaçait, sans cela, de s'accumuler dans les replis de la séreuse. Ce sont là, en somme, les trois principaux effets du Mickulicz, ceux qu'on observe toujours quelles que soient les notions étiologiques ou pathogéniques relatives à l'infection ; quelquefois séparés, ils sont le plus souvent réunis et concourent chacun pour leur part à l'œuvre commune. L'infection est le danger, le Mickulicz est comme une arme à triple tranchant pour le combattre ; mais pour être fixé sur sa valeur, il importe d'étudier en détail chacun de ces trois points. Nous nous proposons donc d'envisager dans le tamponnement à la Mickulicz trois actions différentes :

1° *Action d'hémostase ;*

2° *Action de drainage ;*

3° *Action de cloisonnement,*

Nous verrons, chemin faisant, l'importance et la nécessité de cette distinction. Elle nous sera utile quand nous discuterons le problème toujours inquié-

tant de l'ablation. De plus elle nous permettra d'établir, théoriquement tout au moins, les limites chirurgicales de l'emploi du tamponnement à la Mickulicz et de déterminer d'une façon aussi exacte que possible ce que nous appellerions volontiers sa « valeur thérapeutique ».

Mais auparavant nous devons dire quelques mots du *pouvoir de résorption du péritoine*. C'est le corrolaire obligé de tout ce qui a trait à l'infection de cette séreuse, c'est un préliminaire indispensable lorsqu'on se propose d'étudier un des meilleurs moyens dont dispose le chirurgien pour la combattre dans bien des cas ou du moins pour lui tenir tête. Nous en ferons un exposé très sommaire mais qui nous évitera cependant bien des redites inutiles et nous trouverons à chaque instant l'occasion d'appliquer ces quelques notions générales.

Du pouvoir de résorption du péritoine. — Ce que l'on appelle partout le pouvoir de résorption du péritoine n'est en somme que la possibilité de supporter sans en souffrir et de neutraliser pour ainsi dire l'action nocive de certaines substances irritantes ou de certains produits microbiens et toxiques tant que leur virulence ne dépasse pas une certaine limite.

C'est la conséquence d'une résistance réelle à l'infection que présente cette séreuse particulièrement bien armée pour la lutte et qui fait d'elle une barrière de défense très importante pour l'organisme. Elle possède, en effet, vis-à-vis des germes pathogènes et de leurs produits, des moyens de combat très actifs permettant leur destruction avant qu'il y ait retentissement trop marqué sur l'organisme ou même seulement réaction inflammatoire locale. La péritonite ne se déclare que si la

séreuse ne peut plus soutenir la lutte ; mais avant de passer en revue les causes d'affaiblissement de ce pouvoir de résorption voyons comment il est produit, à l'état normal, sur un péritoine sain.

Il nous suffit pour cela de nous rappeler la disposition et la constitution histologique de cette séreuse, véritable « sac lymphatique péritonéal » (Ranvier) presque exclusivement formée d'un épithélium incessamment traversé par les cellules migratrices qui sortent des vaisseaux, cheminant à travers cette enceinte qui pour eux n'est pas close et rentrent par son intermédiaire dans le système lymphatique. Nous n'insisterons pas sur le rôle bien connu de ces cellules lymphatiques, véritable « gendarmerie globulaire » selon l'expression pittoresque du professeur Renaut. Mais nous dirons qu'il faut y ajouter l'action essentiellement protectrice des cellules épithéliales elles-mêmes si bien étudiée par Laruelle (1), Delbet (2) et d'autres avant que ces phénomènes de phagocytose ne fussent bien mis en lumière.

On comprend déjà que toutes les causes d'irritation, de destruction de l'épithélium, toutes les causes d'affaiblissement de la leucocytose diminueront d'autant la résistance du péritoine à l'infection ou, si l'on veut, affaibliront ce pouvoir de résorption du péritoine. Ne voulant pas y insister trop longtemps nous nous contenterons d'énumérer celles dont l'influence est le plus souvent invoquée ; nous verrons plus tard qu'il est important de les bien connaître.

a) Infection, irritation physique ou chimique provoquant la destruction de l'épithélium (manœuvres opératoires, lavages antiseptiques, corps étrangers, substances diverses, etc.) ;

(1) LARUELLE. La cellule.

(2) DELBET. (*Annalyse de gynécologie* 1891) a démontré ce fait pour certaines substances et en particulier pour les cristalloïdes comme l'hémoglobine du sang.

b) Etendue de la surface saine de la séreuse (déchirures, destruction partielle pendant les opérations, etc.);

c) Résistance de l'organisme (état de la nutrition générale entravant ou favorisant le pouvoir leucocytaire). Influence des diathèses ;

d) Degré d'élévation de la pression intra-abdominale (il diminue quand la pression s'abaisse comme après l'évacuation d'une ascite ou l'ablation d'une tumeur) ;

e) Mouvements péristaltiques de l'intestin (il diminue quand les intestins ont été paralysés après une longue exposition à l'air par exemple).

CHAPITRE II

VALEUR THÉRAPEUTIQUE DU TAMPONNEMENT A LA MICKULICZ

I. — ACTION D'HÉMOSTASE.

Nous pouvons considérer deux cas, selon qu'il y a hémorragie vraie ou simplement suintement capillaire en nappe.

A) **Hémorragie proprement dite.** — Nous rangeons ici les cas où l'abondance de l'hémorragie, sa persistance, sont pour le malade un danger imminent, indépendamment de toute considération d'un autre ordre surajoutée. Ils sont assez rares, car il est presque toujours possible de porter une ligature sur un gros vaisseau ouvert soit accidentellement, soit dans le cours d'une intervention. Mais, faisant abstraction de ces hémorragies opératoires, nous trouvons cependant des cas qui nécessitent l'emploi du tamponnement à la gaze. Ce sont ceux que l'on rencontre par exemple dans les traumatismes, après les plaies pénétrantes ou les contusions violentes de l'abdomen. Tantôt, les viscères sont déchirés, rompus

(foie, rate, pancréas, rein) et leur pédicule vasculaire plus ou moins arraché ; tantôt, c'est la masse intestinale qui a reçu le choc et l'on trouve des solutions de continuité multiples sur la trame vasculaire que forment les vaisseaux mésentériques ou gastro-épiploïques. Quel que soit le point où ait porté le choc, quel que soit l'organe lésé, qu'arrive-t-il presque toujours en pareil cas ? Le sang fait irruption dans la cavité abdominale et quand le chirurgien ouvre le ventre, il trouve une quantité plus ou moins considérable de sang épanché et une hémorragie qui dure encore si l'intervention n'est pas trop tardive.

Il ne peut porter le thermo-cautère sur le mince voile épiploïque sans courir le risque de léser l'intestin qui saigne aussi ; d'autre part, il ne peut pas toujours enlever le viscère lésé, ni suturer sa plaie. Que va-t-il faire alors ? Il prend une longue mèche de gaze et bourre la plaie viscérale et son pourtour. Faire de la compression forte et continue, comme sur une plaie qui saigne, c'est le seul moyen d'enrayer l'hémorragie, de permettre aux caillots d'oblitérer le calibre des vaisseaux rompus, de s'organiser et d'arriver à une cicatrisation définitive de l'organe.

Il faut agir ici absolument comme sur un utérus qui est le siège d'une hémorragie grave : faire un tamponnement véritable pour s'opposer à toute perte de sang, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur de la cavité abdominale, et il remplira d'autant mieux son rôle tout mécanique, qu'il sera plus serré et plus compressif.

B) Suintements sanguins post-opératoires. —

Ils peuvent s'observer après toutes les interventions abdominales, mais sont surtout fréquents après les ablations d'organes, de tumeurs qui ont nécessité la rupture de nombreuses adhérences, de replis péritonéaux ; le type en est donné par la laparotomie pour kyste de l'ovaire intra-ligamentaire par exemple.

Les avis sont partagés en ce qui concerne la conduite à tenir en pareil cas. Quelques chirurgiens confiants dans leur aseptie et leur antisepsie, et craignant d'autre part une infection secondaire du péritoine, possible par cette voie ouverte avec l'extérieur, font de cette préoccupation l'indication principale à remplir et conseillent de préférence la suture complète de la plaie. Quelques uns même referment systématiquement la paroi, prétendant que la compression exercée par les sutures et par le pansement consécutif suffit à amener une coagulation rapide du suintement qui ne tarde pas à être résorbée sans accidents. C'est ainsi que le tamponnement de la cavité abdominale est repoussé par Bekman (1) qui « ne craint pas de laisser dans la cavité abdominale de grandes cavités de sang libre ». Les chirurgiens français sont moins intransigeants et se guident sur deux facteurs : l'infection et la résorption spontanée. En effet, le sang est un excellent milieu de culture pour les microorganismes, qu'ils soient apportés de l'extérieur, répandus dans la cavité abdominale, soit directement, soit après une dialyse au

(1) Wratet, 1896. N. 14.

travers des parois voisines. Et en dehors même des cas où l'infection est manifeste, on sait qu'on ne doit jamais être sûr des conditions dans lesquelles on opère. Reichel et Kummel (1) affirmaient en 1891 que toute opération, malgré les précautions les plus minutieuses, introduit dans la plaie des germes bactériens et, tout dernièrement encore, Mickulicz (2), faisant ressortir l'insuffisance de l'antisepsie et de l'asepsie actuelles, montrait combien nous sommes loin encore de l'idéal rêvé au point de vue de l'absence de tout germe dans le cours d'une opération. C'est une notion déjà ancienne que cette crainte de la stagnation du sang à l'intérieur de la cavité abdominale et Boinet disait, il y a quelque trente ans : « Le sang ou le liquide épanché dans l'abdomen et sortit des vaisseaux subit promptement une altération putride, une décomposition qui amène les accidents de la péritonite ou de la résorption purulente. » Et plus loin, il ajouta : « L'air dans la cavité abdominale n'y devient dangereux que lorsqu'il y séjourne avec des liquides épanchés, soit du sang et de la sérosité dont il facilite la décomposition. » Et d'autres avant lui avaient cherché à remédier à cette stagnation dangereuse. Peaslee proposait, en 1855, le drainage comme moyen prophylactique après les ovariectomies et Ravaton lui-même (3) « faisait coucher les blessés sur la plaie pour faciliter

(1) *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, XXX. (In *Revue de Hayem*, 1891).

(2) Congrès de la Société allem. de chirurgie. Berlin, 1893.

(3) *Chirurgie d'armée*. Paris, 1768.

la sortie des liquides épanchés » et pour que « ces liquides et autres corps étrangers ne stagnent pas dans la partie la plus déclive de l'abdomen ». Or, cela se passait en 1768.

Lawson Tait (1) parlant de la nécessité de la toilette péritonéale et du drainage, cite le fait suivant qui montre d'une façon saisissante le danger des épanchements de sang dans le péritoine : « Lorsque le docteur Keith pratiqua sa première opération, en 1862, il était entouré par de vieux médecins qui avaient continuellement devant les yeux la crainte de blesser le péritoine. Il fut obligé de rompre des adhérences étendues et, en conséquence, il y eut une abondante exsudation de sang. Avant de fermer la plaie externe, il épongea la cavité péritonéale et plongea tout à coup une volumineuse éponge dans le bassin, d'où il la ramena saturée de sang. Après l'avoir pressée jusqu'à ce qu'elle fût sèche, il se préparait à recommencer, lorsqu'ils s'unirent tous pour le supplier de ne pas le faire, parce que, à leur avis, il y aurait plus de danger à irriter le péritoine délicat avec l'éponge que d'y laisser le sang s'y résorber. Il céda, malgré lui, et ferma la plaie en laissant une grande quantité de sang dans la cavité péritonéale. Le troisième jour après l'opération sa malade était profondément septicémique et en danger imminent. Il reconnut la source du danger et eut le courage d'ouvrir l'angle inférieur de la plaie en enlevant deux ou trois points de suture. Il se fit immédiatement un abondant écoulement de sérum sanguin

(1) Traité des maladies des ovaires.

fétide et, à partir de ce moment, l'état de la malade commença à s'améliorer et il devint bon. »

Toutes ces citations, quoique un peu anciennes, sont pleines d'enseignements et nous montrent combien, depuis longtemps, l'observation des faits cliniques avait instruit les opérateurs avant que l'expérimentation n'en ait trouvé la cause et par suite le remède. En considérant l'air comme le principal facteur de la décomposition des liquides en stagnation, en particulier du sang, ils mettaient sur la voie les chercheurs et faisaient entrevoir le rôle que doit jouer l'infection dans la pathogénie des accidents post-opératoires. Cette notion est si importante que nous devons, au point de vue particulier qui nous occupe, distinguer deux grandes catégories de faits : ceux où le péritoine est aseptique au moment de l'intervention et reste tel pendant toute sa durée (dans les limites bien entendu de l'antisepsie et de l'asepsie réalisables en pratique) et ceux où le péritoine est le siège d'une infection (localisée ou généralisée, primitive ou acquise) soit avant, soit pendant les manœuvres opératoires.

α) *Péritoine aseptique.* — Si l'intervention a été simple, n'a nécessité ni de grands délabrements de la séreuse ni des précautions opératoires spéciales, on peut se dispenser de faire le tamponnement. En effet, le suintement sanguin capillaire ne sera pas assez abondant pour être redoutable par lui-même, il sera bientôt tari par une bonne suture suivie d'un pansement un peu compressif, et le sang qui n'a pas été

infecté n'est pas dangereux étant absorbé en totalité par la séreuse, sans donner lieu au moindre accident, suivant le mécanisme ordinaire de la résorption par le péritoine. Cette résorption a été démontrée pour le sang soit par des faits d'hématocèle rétro-utérine non infectée (Poncet), soit par des épanchements sanguins consécutifs à des plaies pénétrantes non septiques de l'abdomen, soit par des expériences faites sur les animaux. Elle se fait lentement pour la partie fibrineuse du sang, rapidement pour le sérum, au point que l'on a pu remplacer avec succès la transfusion veineuse par des injections intra-péritonéales de sang défibriné (Ponfick, Kaczorowski, Bizzozero et Golgi, Hayem, etc).

Mais, dans ces faits s'ajoute une absorption proprement dite, par les puits lymphatiques, qui doit être distinguée de la résorption telle que nous l'envisageons.

Le sang qui s'épanche dans ces conditions à l'intérieur de la cavité péritonéale, peut ainsi être absorbé quelquefois avant sa coagulation ; mais le plus souvent il est coagulé, quelquefois même il s'enkyste et ne disparaît que peu à peu sous l'action destructive des leucocytes. Il tend en effet à s'accumuler dans les parties déclives, il y reste fluide un certain temps si l'endothélium est sain ; puis peu à peu la fibrine se dépose, un caillot se forme, et la partie liquide est absorbée la première. Peu à peu cette fibrine elle-même subit diverses transformations qui ont pour but principal de la liquéfier et de permettre son absorption par les voies lymphatiques. Nous avons vu aussi la part qui revenait aux cellules endothéliales, particulièrement pour la disparition progressive de l'hémoglobine.

Mais pour que cette absorption se produise, il faut que la séreuse soit intacte, aussi devra-t-on tenir compte avant tout des nombreux facteurs que nous avons indiqués plus (haut en dehors de l'infection) comme pouvant diminuer ce pouvoir de résorption. Si la séreuse a été par trop dilacérée, si sa vitalité a été par trop compromise et surtout si le suintement sanguin menace de persister assez longtemps (comme on le voit après l'ablation de certaines tumeurs en connexion intime, soit avec le péritoine pariétal ou viscéral, soit avec ses nombreux replis ou mésos), il ne faudra pas hésiter à appliquer un tamponnement.

β). *Péritoine infecté*. — Si le péritoine est infecté pour une cause quelconque, le tamponnement est nettement indiqué ; il est nécessaire non-seulement pour provoquer la coagulation, pour empêcher l'accumulation, en certains points (et particulièrement dans le Douglas), de ce sang qui constituerait un excellent bouillon de culture pour les germes pathogènes, et provoquerait l'apparition rapide de phénomènes infectieux. Ou bien il pourrait s'enkyster et, exaltant peu à peu la virulence des quelques agents microbiens qui sans lui seraient passés inaperçus, provoquer secondairement une suppuration plus ou moins grave. Certains chirurgiens comme Clark (1) parlent bien du rôle germicide du sang, capable, par ses propriétés vitales, de détruire un certain nombre de micro-organismes. Sans nier complètement ce pouvoir et tout en reconnaissant qu'il puisse être quelquefois efficace, lorsqu'il s'agit de sang pur, très oxygéné et

(1) CLARK. *American Journ. of Obst.*, avril 1797.

depuis peu de temps extra-vasculaire, nous croyons que ce pouvoir disparaît rapidement et ne doit plus être pris en considération dès qu'il s'agit de liquide stagnant et de sang extravasé déjà depuis un temps assez long.

Dans ces conditions, au contraire, l'arrivée du sang constitue un réel danger et de nombreux expérimentateurs ont depuis longtemps démontré après Wegener, le rôle des épanchements sanguins dans la dissémination et l'extension de l'infection. Qu'il nous suffise de citer les noms de Poncet, Grenet, Grawitz (1886) ; Reichel, Orth, Waterhouse, Frankel (1891) ; Tavel et Lanz, Ziegner (1893) ; Barjinski, etc.

Plus récemment Pichevin et Petit (1) ont apporté à l'appui de cette opinion une expérience concluante : ils injectent dans le péritoine d'un cobaye une culture de staphylococcus pyogenes aureus, sans qu'il se produise d'inflammation ; sur un autre cobaye, ils ajoutent à la culture 5 centimètres cubes de sérum sanguin et voient une péritonite se déclarer peu de temps après.

Et cela reste vrai, quelle que soit la pathogénie de l'infection péritonéale (défaut d'antisepsie, épanchement de liquide septique, etc.). Ainsi, pour reprendre l'exemple de l'ablation d'un kyste de l'ovaire, si la tumeur était très adhérente, intraligamentaire, l'hémorragie capillaire n'a pu être arrêtée que par un tamponnement ; mais ce tamponnement s'impose bien plus encore dans les cas où l'on a, pendant les manœuvres opératoires, rupture du kyste et irruption dans la cavité péritonéale de liquide plus ou moins septique.

(1) *Arch. de Gynécologie et de Tocologie*, décembre 1895.

Tout ce qui précède nous montre la nécessité d'arrêter les suintements sanguins post-opératoires.

Là encore rien ne vaut le tamponnement avec des compresses de gaze ou avec le sac de Mickulicz qui peuvent être étalés directement sur les surfaces cruentées sanglantes, et nous n'avons guère trouvé, dans la littérature médicale, qu'un chirurgien allemand, Zweifel (1), pour repousser son emploi ; cet auteur, en effet, « nie tout suintement parenchymateux post-opératoire, puisqu'il préfère lier tous les vaisseaux ou tamponner assez pour l'empêcher ».

Comme le dit Condamin, c'est le Mickulicz type qui sera surtout indiqué dans ces cas, son ablation en plusieurs temps ne compromettant pas la cicatrisation vasculaire. Il agira d'autant mieux comme agent compressif, qu'il sera plus serré, et même dans ce cas, on le voit pourtant souillé rapidement par un liquide séro-sanguinolent, preuve qu'il se fait en même temps un certain drainage de la sérosité exsudée et qui se mélange plus ou moins au sang. On pourra cependant obtenir le même résultat en introduisant plusieurs tampons, qui ont l'avantage de remplir plus facilement les cavités, que l'on retirera à volonté les uns après les autres.

II. — ACTION DE CLOISONNEMENT.

L'indication du cloisonnement s'impose toutes les fois que l'on doit protéger la grande séreuse :

(1) Cité in thèse HUSCHENBETT, Halle, 1898.

1° Soit parce qu'il existe un foyer d'infection plus ou moins bien localisé, mais dont on redoute la généralisation.

2° Soit parce que l'infection est à redouter après l'occlusion des parois abdominales, par :

a) Perforation effectuée ou menaçante d'un organe, d'un viscère, pouvant donner lieu à l'irruption d'une substance septique dans le péritoine (bile, urine, matières fécales, etc.).

β) Persistance d'un tissu septique (pédicule de tumeur), ou rupture d'un foyer infecté primitivement indépendant (kyste suppuré par exemple).

En effet, lorsque le péritoine a été infecté d'une façon quelconque, lorsqu'il est lui-même en cause par une inflammation localisée en un de ses points, il y a urgence à faire un tamponnement. C'est le véritable Mickulicz de nécessité, destiné à limiter l'incendie, à faire la part du feu, à empêcher l'infection à distance, à assurer la localisation rapide du foyer par des adhérences, des cloisons isolantes et protectrices, dans la production desquelles le tamponnement joue un rôle que nous allons indiquer tout à l'heure.

Si ces adhérences ne se forment pas toujours le tamponnement cloisonne cependant la cavité du péritoine par sa seule présence, et cet isolement suffit dans bien des cas, à protéger la grande séreuse pendant un temps assez long pour que les produits septiques soient évacués, ou la résistance organisée.

Cette action cloisonnante que nous envisageons ici, ne préjuge en rien de ses autres effets et en particulier du drainage qui se produit également, surtout, au

début, et qui assure aux exsudations ou à la suppuration, une voie ouverte avec l'extérieur. Seulement cette évacuation passe au second plan, l'indication principale étant de parer au danger imminent qui est la généralisation menaçante de l'infection. On supprime le tamponnement quand cette limitation est faite et après son ablation on peut, on doit même si cela est nécessaire, le remplacer par des moyens d'évacuation plus rapides et plus efficaces.

Il y aura avantage ici à se servir de gaze iodoformée ou imprégnée d'un antiseptique quelconque, qui pourra entraver, dans une certaine mesure, le développement des agents infectieux.

A). Péritoine non infecté. — Infection à redouter. — S'il y a simplement menace d'infection, ce sera une bonne précaution que de provoquer la formation d'une barrière qui transformera le point menacé en une sorte de cavité close, extra-péritonéale pour ainsi dire. Eviter ces communications avec la grande séreuse est toujours, en pratique, un idéal dont on cherche à se rapprocher le plus possible. C'est ce que l'on fait, par exemple, dans certaines interventions sur les organes pelviens (après une hystérectomie abdominale pour fibrome, par exemple, on suture le péritoine pelvien), dans les interventions simples pour appendicite (non suppurée), pour cholécystite sans épanchement de bile à l'intérieur du péritoine, où l'on utilise à cet effet tous les mésos, tous les replis, tous les revêtements séreux voisins. De même dans la néphrectomie transpéritonéale on suture le péritoine

postérieur au péritoine antérieur de façon à clore complètement la grande cavité séreuse. En agissant ainsi on transforme la partie du péritoine qui a été ouverte, en un foyer extra-péritonéal que l'on traite par le drainage (drains ou mèches), soit par la suture directe, selon qu'il y a ou qu'il n'y a pas menace de suppuration. Mais cela ne rentre plus dans notre sujet.

Mais si on ne réussit pas à rendre cet isolement complet, si les sutures sont difficiles à faire ou paraissent insuffisantes, et cela peut arriver dans les interventions dont nous venons de parler, il faut mettre un tamponnement, soit un Mickulicz vrai s'il y a une grande cavité à combler (hystérectomie), soit une simple lanière de gaze si le vide est peu considérable (cholécystotomie), afin de faire un isolement que les adhérences néoformées ne tarderont pas à rendre complet.

Quel est donc le mécanisme de ce cloisonnement ? C'est une simple conséquence de l'irritation ou de l'inflammation du péritoine dont le premier terme est la destruction de l'épithélium. Les parties ainsi desquammées ont une grande tendance à se fusionner, et cette tendance est prouvée par ce qui se passe, par exemple, dans la suture intestinale, où l'on adosse toujours le péritoine à lui-même (suture séro-séreuse de Lambert), afin de provoquer l'adhésion rapide et la confusion par inflammation des deux surfaces ; on peut assister d'ailleurs à leur formation spontanée dans la pratique, la nature elle-même se chargeant quelquefois de limiter l'infection, de substituer une péritonite cloisonnée, enkystée en un point bien localisé, à une péritonite qui

menaçait d'intéresser la totalité de la séreuse. C'est ce qu'elle fait encore dans certains cas de perforation intestinale très petite, suivie de guérison, s'opposant par la production d'une barrière rapide et véritablement providentielle, à la diffusion des liquides et des substances plus ou moins septiques contenues dans le tube digestif.

C'est un phénomène tout à fait analogue qui se produit ici. La séreuse est-elle saine, la gaze produit par sa seule présence cette irritation nécessaire pour détruire son épithélium.

Des cellules endothéliales ainsi détruites quelques-unes meurent, d'autres reviennent à l'état embryonnaire, le plus grand nombre se fixe en certains points et contribue à la formation de ces édifications normales, de ces adhérences qui prennent leur racine dans les pseudo-membranes fibrineuses nées de la transsudation du plasma sanguin après la chute de l'endothélium. Ainsi apparaissent des éléments jeunes au sein desquels vont surgir des réseaux vaso-formatifs, du tissu conjonctif vrai s'organiser, se substituer aux voiles fibrineux primitifs, et se revêtir enfin de cellules épithéliales, greffes des cellules épithéliales qui ont passé à l'état embryonnaire après la desquamation.

Et le tamponnement favorise la production de ces néo-membranes, non seulement en provoquant l'irritation primordiale, mais aussi en servant de soutien et de guide aux dépôts adhésifs de fibrine, aux bourgeons qui vont se constituer et former des cloisons pour limiter l'infection. Ces phénomènes apparaissent très

rapidement et Delbet (1), qui a étudié leur mécanisme dans les différents modes de drainage, a vu, pour la gaze en particulier, sur un péritoine primitivement sain et en prenant toutes les précautions d'asepsie possible, la séquestration des foyers être complète au bout de quarante-huit heures.

D'ailleurs cette rapidité de formation est prouvée surabondamment par de nombreux faits cliniques (dès le lendemain de l'application d'un Mickulicz ou d'une simple mèche de gaze on éprouve une certaine difficulté à le détacher et on y arrive qu'en détruisant quelques bourgeons déjà formés et qui restent adhérents aux mailles de la gaze) et par de nombreuses observations d'autopsie. On a pu avoir le fait sous les yeux dans des cas d'éviscération intestinale faite sur des animaux et dans lesquels la partie des intestins laissée hors de la cavité abdominale a été recouverte de gaze aseptique (2). Enfin, une dernière preuve de la rapidité avec laquelle se forment ces adhérences pourrait être tirée de la pratique des opérations en deux temps pour kyste, abcès, etc., suivant le procédé de Volkmann : après avoir incisé directement sur la tumeur jusqu'au péritoine pariétal inclus on bourre la plaie de gaze pour produire entre les surfaces péritonéales du kyste et la paroi abdominale la formation d'adhérences; nous avons observé dans le service de M. le professeur agrégé Vallas un cas où elle fut si rapide, c'était pour un abcès du foie, que l'incision de l'abcès fut faite sans danger deux jours après.

(1) *Annales de Gynécologie*, 1890.

(2) TIXIER. Thèse de Lyon, 1897.

B). **Péritoine infecté.** — C'est ainsi que les choses se passent dans les cas simples, lorsqu'il y a seulement irritation du péritoine. Mais qu'arrive-t-il lorsque le péritoine est infecté ? Comme tout à l'heure le pouvoir néo-formateur sera mis en jeu, mais auparavant le péritoine luttera contre les germes qui l'attaquent, et les cellules lymphatiques vont arriver en grande quantité, se mêler aux cellules épithéliales et se soulever en masse contre l'envahisseur. Elles meurent en grand nombre, une suppuration plus ou moins abondante se produit, cependant que transsudent des éléments fibrineux. Mais cette fibrine est en partie entraînée au dehors, les cellules épithéliales subissent l'action des toxines, beaucoup sont détruites, elles ont une moindre tendance à passer à l'état embryonnaire ; c'est ainsi que la suppuration entrave ce pouvoir néo-formateur, jusqu'à l'empêcher totalement quelquefois. Ce n'est que plus tard, en général après quelques jours si l'assaut n'a pas été trop rude, qu'il va entrer en action comme dans le cas d'inflammation simple.

Quel sera pendant ces quelques jours le rôle du tamponnement ? Il est aisé de le comprendre. En isolant le foyer infecté (suppuration pelvienne, appendicite suppurée par exemple) il supprime tout contact avec les organes voisins et empêche l'infection de se transmettre par contiguïté aux parties les plus proches. S'il s'agit, par exemple, de Mickulicz pelvien étendu d'une fosse iliaque à l'autre après une hystérectomie (pour suppuration annexielle par exemple), ou s'il s'agit d'un volumineux abcès péri-appendiculaire dont on a comblé la cavité avec les lanières de gaze, on a

tendu entre le foyer et les anses intestinales une cloison infranchissable au-dessus de laquelle elles sont immobilisées, agrippées pour ainsi dire à sa surface.

Elles ne peuvent donc plus venir, par leurs mouvements incessants, se soullier au point infecté et aller allumer, çà et là dans la cavité abdominale, de nouveaux foyers d'incendie. Cet effet est immédiat et il se produit seul pendant un temps variable avec la nature du germe infectieux, sa virulence, avec l'état général de l'organisme.

Puis lorsque le péritoine a diminué l'intensité de l'infection, le cloisonnement véritable se produit et si la suppuration continue elle ne menace plus la grande séreuse et se fait en un foyer devenu extra-péritonéal.

Nous n'insistons pas sur l'extrême utilité de ce moyen d'isolement dans les cas d'inflammation suraiguë, d'infection très septique ; les adhérences ne se forment généralement pas et le Mickuliez constitue alors un véritable toit protecteur sur lequel les anses intestinales viennent presser sans l'effondrer et qu'on ne saurait démolir sans faire courir au malade les dangers d'une septicémie péritonéale généralisée.

Nous devons nous demander maintenant ce que vont devenir ces fausses membranes, ces adhérences par lesquelles le tamponnement est si fortement maintenu dans la cavité abdominale. La marche de l'inflammation du péritoine va encore nous répondre. En effet, à cette phase d'inflammation adhésive qui établit un contact si intime entre la gaze et les parties

sur lesquelles elle est appliquée va succéder une phase d'inflammation exsudative qui va permettre justement de la détacher peu à peu. En effet, aux points qui adhèrent à la gaze l'épithélium n'a pu se reformer ; de plus des vaisseaux ont pris naissance ; l'irritation mécanique de la gaze continuant et l'épithélium ne se reformant pas, il y a à tous les points de contact une tendance à une exsudation nouvelle, quelquefois séreuse, quelquefois séro-purulente, qui détachera peu à peu ces adhérences, les rendra moins intimes et grâce à elle pourra s'effectuer dans la grande majorité des cas le décollement de notre Mickulicz. Cela n'est pas toujours possible sans danger et nous savons combien il faut craindre en particulier pendant cette ablation les adhérences à l'intestin, mais nous croyons que ce danger est moindre tant que les adhérences ne se sont pas organisées en tissu fibreux ; or, l'expérience montre combien cette organisation est tardive dans tous les cas où une suppuration s'est installée et a persisté un certain temps ; aussi ne doit-on pas craindre alors de laisser le Mickulicz plus longtemps en place, ainsi que nous le verrons à propos des applications pratiques.

III. — ACTION DE DRAINAGE.

Nous étudierons ici les effets du tamponnement à la gaze, comme agent d'évacuation, car il nous paraît bien difficile de ne pas qualifier de drainage cette abondante issue au dehors des liquides intra-péritonéaux par le Mickulicz dont nous avons déjà dit un mot

à propos de l'action d'hémostase et que nous avons retrouvée plus intense encore et plus nette à propos de l'action de cloisonnement. Ce n'est pas que nous entendions préconiser l'emploi de la gaze chaque fois que se pose l'indication d'effectuer le drainage du péritoine. Loin de nous cette pensée et nous savons trop à combien de déceptions et d'accidents elle a donné lieu pour la considérer comme un agent de drainage à proprement parler, applicable dans tous les cas. Mais nous voulons seulement préciser la façon dont se fait cette évacuation des liquides qui était secondaire dans les paragraphes précédents et qui pourrait être recherchée pour elle-même dans certains cas.

Là encore nous croyons nécessaire de faire des distinctions, et nous proposons pour justifier la légitimité de cette évacuation de distinguer deux ordres de faits : ceux où existe une infection totale du péritoine (où l'on se préoccupe de ce qu'il y a dans la cavité abdominale), et ceux où cette infection totale est à craindre (on se préoccupe alors moins de ce qui reste dans la cavité abdominale que de ce qui peut s'y former, s'y déposer et y séjourner). En parlant d'infection à craindre nous faisons abstraction bien entendu de tous les cas étudiés dans les pages précédentes relatifs à l'action d'hémostase et surtout à l'action de cloisonnement. Il ne reste plus par conséquent à y ranger que ceux où un suintement de sérosité susceptible de s'infecter secondairement est à redouter après l'occlusion des parois abdominales. Ce que nous avons dit à propos de l'infection secondaire du sang épanché et du pouvoir de résorption du péritoine s'applique également à ces

épanchements de sérosité et nous permettra d'être plus bref en ce qui concerne ces derniers.

En effet ces exsudats, qu'ils proviennent d'un débris de tissu septique, d'un néoplasme, d'une tumeur, qu'ils soient la conséquence d'une irritation de la séreuse, d'un changement brusque dans les conditions de la pression intra-abdominale ne sont pas dangereux par eux-mêmes mais simplement par la menace d'une infection secondaire. Par conséquent il ne faudra s'en préoccuper que lorsqu'on aura des raisons de penser que le pouvoir de résorption du péritoine sera impuissant à prévenir tout danger ou lorsqu'il sera jugé manifestement insuffisant: séreuse déchirée, irritée (vitalité compromise, surface d'absorption amoindrie), épithélium détruit (action des lavages et des antiseptiques), diminution de la résistance de l'organisme, etc. « La résorption, disait Chénieux en 1886 (1) est préférable à l'évacuation toutes les fois qu'elle est possible sans nuire. » On se souviendra des expériences de Grawitz (1886), Laruelle, Waterhouse, de celles plus récentes de Pichevin et Petit (2) (1895) de Chavannaz et Auché (3) (1897) qui ont amplement démontré l'influence de l'infection, de l'irritation, de toutes les causes de destruction de l'épithélium, de la stagnation des liquides dans la production des accidents, de façon à combattre celle-ci de préférence lorsqu'elle est associée à celles-là. Nous nous contenterons de citer les conclu-

(1) Congrès de chirurgie 1886.

(2) Loc. cit.

(3) *Gaz. hebdom. des Soc. Médic.* de Bordeaux, 1897.

sions de Grawitz ; elles ont été simplement confirmées et développées par les auteurs qui l'ont suivi dans la même voie :

Les microbes pyogènes en suspension dans un liquide non irritant ne produisent rien sur un péritoine sain ;

Ils produisent une péritonite s'il y a stagnation de liquides dans le péritoine ou si celui-ci est le siège d'une irritation ou d'une plaie. (parmi les substances irritantes ce sont la bile et les matières fécales qui ont été essayées.)

Delbet (1) a fait de nombreuses recherches sur le pouvoir de résorption du péritoine ; il a prouvé par quelques expériences faites sur des chiens la résistance du péritoine à l'état sain en y injectant des cultures de staphylocoque et de bacillus coli. Avec ce dernier il n'a jamais pu produire de péritonite et quelques animaux sont morts huit ou dix heures après l'injection avec des symptômes d'intoxication générale mais sans lésions de péritonite. Ceci prouve surtout évidemment la résistance considérable du péritoine du chien à l'action des microbes, mais il est permis de conclure par analogie pour l'homme. On peut aussi invoquer cet autre argument apporté également par Delbet : Ayant fait à une série de cobayes des injections de staphylococcus aureus il vit l'un des animaux succomber alors que les autres avaient supporté la même dose sans accident. Or à l'autopsie de l'animal il constata que l'injection avait été faite non dans le péritoine mais dans le tissu cellulaire de la paroi.

(1) *Ann. Gynécol*, 1890 et 1891.

En ce qui concerne plus particulièrement les liquides exsudés, rappelons la facilité avec laquelle à l'état sain les liquides albumineux sont absorbés par le péritoine ; une excellente preuve clinique en est fournie par ce fait que les kystes simples de l'ovaire se rompant dans le péritoine n'occasionnent le plus souvent aucun accident sérieux. De même certaines ascites peuvent ainsi disparaître spontanément. De plus les expériences de Dubar et Remy ont montré que les liquides albumineux injectés dans le péritoine du lapin sont absorbés complètement dans l'espace de trente-six heures et cette absorption, quand ces liquides sont inoffensifs, ne donne lieu à aucun accident. Il est vrai que là encore l'absorption vraie s'ajoute à la résorption. Disons en passant que l'action résorbante du péritoine viscéral est bien plus active que celle du péritoine pariétal, sans doute pour une raison anatomique : en effet la séreuse est doublée le long des parois abdominales d'une couche connective plus ou moins épaisse qui fait défaut par exemple sur l'intestin où elle est réduite à son endothélium, d'où l'on peut conclure que l'inflammation du péritoine viscéral sera toujours plus grave et son altération plus rapide (Richet). En tous cas cette innocuité des liquides albumineux pour un péritoine sain n'existe plus dès que ces liquides sont irritants ou septiques ; or les exsudats péritonéaux, de même que les épanchements sanguins, tendent à s'accumuler aux parties déclives et constituent dans cette cavité close un excellent bouillon de culture, à une température égale et très favorable au développement des bactéries et à l'exaltation de leur virulence.

Maintenant que nous sommes fixé sur les dangers de la stagnation des liquides et exsudats à l'intérieur de la cavité péritonéale et sur l'utilité du tamponnement à la Mickulicz, soit concurremment avec les autres actions étudiées précédemment, soit spécialement dans un but d'évacuation et de suppression des coins morts, cherchons à pénétrer un peu le mécanisme de cette action de drainage. Bien entendu, ce que nous en dirons ne sera pas exclusif à cette catégorie de faits et devra s'étendre à tous les cas où l'évacuation des liquides s'ajoute soit à une action d'hémostase soit à une action de cloisonnement. La gaze, dit-on généralement, a un pouvoir drainant grâce à l'aspiration capillaire; cette force n'est pas seule en jeu et nous pensons qu'il faut y ajouter d'autres phénomènes physiques dont le rôle est loin d'être négligeable et dont la connaissance nous sera peut-être utile pour nous faire une idée exacte et complète de cette action de drainage. Il y a, en effet, dans cette action trois choses distinctes :

- A) Aspiration capillaire ;
- B) Action de siphon ;
- C) Imbibition.

A). **Aspiration capillaire.** — Elle a été surtout étudiée, en Allemagne, par Hegar, Bardenheuer, Kehrer (1), Mickulicz, et ce dernier lui faisait jouer un rôle capital dans son mode de tamponnement. Mais d'après ces chirurgiens elle était surtout maxima avec de simples mèches de gaze introduites, çà et là, dans

(1) Capillärdrainage der Bauchhöhle. — *Centralblatt für gynecol.*, 21 janv. 1882.

la cavité abdominale pour y jouer un rôle de remplissage, combler tous les vides où du liquide pouvait s'accumuler et drainer dans toutes les directions, d'une façon continue, indépendamment des conditions de pesanteur et de pression. Et cela en vertu d'une force aspiratrice véritable qui permet d'avoir un drainage *actif* bien supérieur au drainage *passif* dans lequel les matières à enlever ne s'écoulent qu'en vertu de leur propre poids à travers une issue qui leur est offerte (Harrington, *le Drainage à la gaze*) (1). Mais de l'avis des auteurs qui ont étudié récemment le drainage à la gaze, et en particulier Harrington, Morris, Hall (2), et de quelques expériences que nous-même avons entreprises sur ce sujet, il résulte :

1° Que pour avoir une action aspiratrice efficace la gaze doit être employée sous forme de lanières étroites et un peu serrées ;

2° Que cette force d'aspiration capillaire est passagère et atteint rapidement un summum qu'elle ne peut dépasser. Elle s'annihile d'autant plus vite que les liquides à évacuer ont une viscosité moindre, et se résout pour les liquides épais (pus) à une dialyse qui en extrait surtout les parties aqueuses ;

3° Que les gazes qui aspirent le mieux sont les gazes brutes, un peu rudes, non préparées et non imprégnées de substances antiseptiques.

Ces quelques remarques suffisent pour conclure qu'il ne faut pas attribuer une trop grande part à l'as-

(1) In *Boston Medic. Journal*, 12 août 1897.

(2) In *Boston Medic. Journal*, 18 novembre 1897.

piration capillaire surtout dans l'emploi du Mickulicz vrai, où l'on a au contraire de larges surfaces de gaze souple, préparée, imprégnée généralement de substances médicamenteuses (iodoforme, phénol, naphtol, acide salicylique) et qui restent en place un temps plus ou moins prolongé.

B). Action de siphon. — Elle est assez difficile à déterminer, mais Harrington lui accorde une importance réelle dans tout drainage à la gaze quel qu'il soit. Les mèches sortant de la cavité abdominale par la partie inférieure de l'incision dépassent celle-ci d'une certaine longueur et retombent plus ou moins le long des parois, formant avec la partie contenue dans l'abdomen comme les deux branches d'un siphon qui exerce son action dès que le liquide attiré par la capillarité a dépassé les bords de la plaie.

On augmenterait cette action de siphonage en amorçant, au préalable, le siphon ; il suffirait, par exemple, d'imbiber la gaze d'eau bouillie ou d'une solution antiseptique avant de l'introduire dans la bourse du Mickulicz. Nous ne savons ce que donnerait une pareille pratique appliquée en chirurgie, mais il nous semble qu'elle serait peu favorable, car en humectant ainsi la gaze on se priverait de l'imbibition, de proche en proche, dont l'effet est loin d'être négligeable ainsi que nous allons le voir.

C). Action d'imbibition. — L'imbibition est cette action par laquelle les molécules liquides pénètrent les mailles de la gaze ; celle-ci présente, en effet, vis-à-vis des liquides une certaine capacité d'absorption, d'au-

tant plus grande qu'elle est moins humide, et qui tend à se satisfaire aussitôt qu'elle se trouve en contact avec eux. L'action capillaire et surtout l'action de siphon que nous venons de voir sont essentiellement variables, irrégulières, dépendant d'un certain nombre de conditions extrinsèques et intrinsèques à la gaze ; si elles sont plus réelles avec des mèches véritables de gaze, leur effet diminue dès que l'on emploie des lanières peu serrées et surtout un tamponnement en surface, étalé suivant le mode type. Au contraire, l'action d'imbibition est constante, elle est indépendante des conditions de situation, de préparation de la gaze ; elle s'exerce immédiatement et avec d'autant plus d'intensité que la gaze est étalée sur une plus large surface. Et tandis que l'aspiration capillaire n'était réelle qu'avec un liquide peu dense, l'imbibition est jusqu'à un certain point indépendante de la viscosité du liquide : en effet, les parties aqueuses du liquide pénètrent les interstices moléculaires des fils eux-mêmes, puis les mailles larges de la gaze sont pénétrées à leur tour par les parties plus épaisses qui sont pour ainsi dire recueillies sur place avant d'avoir pu se collecter.

Par conséquent, nous pensons que le drainage à la Mickulicz agit à la fois par imbibition et par aspiration capillaire. Cela est vrai, même pour les simples mèches de gaze iodoformée, et Byford (1), spécifiant que les « mèches de gaze iodoformées doivent, pour être efficaces, être changées toutes les trois ou quatre heures »,

(1) In *the Amer. gynec. and obst. Journal*, mars 1896. — Le drainage dans les opérations sur le péritoine.

semble avouer qu'il faut compter bien plus sur le pouvoir d'imbibition vite réalisé que sur une action capillaire continue pendant un temps assez prolongé. La gaze s'imbibe d'abord; puis la force capillaire entrant en jeu réalise un drainage actif en aspirant et en entraînant au dehors les particules liquides qui l'ont pénétrée. On peut appliquer à la gaze ce que Quesnay disait, autrefois, de la charpie fine employée au tamponnement des foyers cavitaires : « elle sert au pus d'échelle à l'aide de laquelle il s'élève du fond jusqu'à l'ouverture de la plaie ». Mais en s'humidifiant ainsi elle se gonfle, elle subit une certaine expansion nécessaire pour que l'aspiration capillaire puisse s'exercer de proche en proche, et ceci nous paraît expliquer jusqu'à un certain point les phénomènes de rétention imputables à la gaze, et observés surtout lorsqu'on emploie des mèches longues et serrées, introduites par des incisions rétrécies le plus possible. Si l'on veut avoir un drainage efficace il faut donc des ouvertures larges de la paroi abdominale permettant l'étalement de la gaze en surface et sa libre expansion à mesure qu'elle se saturera de liquide; il faut un tamponnement peu serré et dans lequel on renouvellera souvent, tout au moins, les pièces superficielles qui rapidement imbibées ont vite perdu leurs propriétés hygroscopiques. Cette précaution empêchera, en outre, les liquides qui ont filtré à travers le pansement de se dessécher sur place, de subir un contact prolongé avec l'air extérieur pouvant amener leur décomposition, leur putréfaction, et produire ainsi une infection secondaire de la plaie, puis de la sèreuse elle-même.

Tel est le mécanisme par lequel s'effectue le drainage dans le pansement de Mickulicz. Nous n'entendons discuter ni sa valeur, ni le comparer aux autres moyens de drainage dont dispose le chirurgien (drains en verre, en caoutchouc. etc.) et qui sont plus efficaces dans bien des cas. Cela ne rentre pas dans notre sujet et nous nous inclinons devant l'opinion manifestée dernièrement encore par la plupart des chirurgiens (1), relativement à l'emploi de la gaze dans les péritonites purulentes totales. Richelot, Quénu, Reynier, Jalaquier, Routier, Lucas-Championnière, etc., pensent, que dans les cas d'inondation totale du péritoine par un liquide séreux ou purulent, on obtient avec des tubes de verre ou de caoutchouc une évacuation plus rapide et plus complète, et tous ils considèrent la gaze comme un « pis aller » (Quénu) plus souvent nuisible qu'utile.

Nous avons simplement voulu montrer comment le drainage pouvait se réaliser : par l'aspiration capillaire surtout lorsqu'il s'agit de liquides séro-sanguinolents; mais si l'on tient compte du phénomène d'imbibition on devra peut-être moins tenir compte de la nature du liquide ou des produits à évacuer; et cela va nous permettre, dans le chapitre suivant, à propos des applications pratiques, d'envisager en elle-même comme les deux autres cette troisième action du Mickulicz.

(1) Société de chirurgie, 1897.

CHAPITRE III.

APPLICATIONS PRATIQUES. — CONDUITE A TENIR.

La division que nous avons faite dans le chapitre précédent, quoique un peu schématique, nous a paru nécessaire pour bien comprendre le mode d'action ou, pour bien dire, les modes d'action du Mickulicz, et pour mieux fixer les indications de son emploi. Il est certain que dans la pratique, ces trois actions se produisent simultanément, concourent chacune pour leur part au résultat final, et, c'est même là ce qui fait le principal avantage du Mickulicz et sa supériorité sur les autres modes de traitement dans bien des cas. Il arrête les suintements sanguins, il évacue les exsudats, il limite l'infection. C'est justement cette simultanéité d'action qui rend complexe et délicate la question de la conduite à tenir au point de vue de l'ablation. Mais cependant, nous croyons avoir démontré que suivant les circonstances, c'est l'une ou l'autre de ces actions qui sera l'indication primordiale à remplir,

à laquelle les autres effets, s'ajoutant pour ainsi dire par surcroît, devront être subordonnés. Et au point de vue particulier de l'ablation qu'il nous reste maintenant à envisager, cette distinction, croyons-nous, nous sera encore utile.

Le Mickulicz, avons-nous vu, est un agent de drainage dont l'emploi doit être exceptionnel. C'est un excellent moyen d'hémostase ; c'est un agent de cloisonnement unique. Ce sont ces considérants qui doivent nous guider maintenant que nous nous plaçons sur le terrain de la pratique, aussi devons-nous intervertir dans ce sens l'ordre que nous avons précédemment suivi.

I. — DRAINAGE.

L'avantage de la gaze comme moyen de drainage, avons-nous dit, est surtout sa facilité d'imbibition sur une large surface et aussi la possibilité de recueillir sur place même des produits septiques un peu épais, des exsudats fibrineux qui n'ont aucune tendance à s'évacuer spontanément par les drains ordinaires. Nous avons vu aussi que nous n'entendions nullement la préconiser comme moyen de drainage vrai, lorsqu'il y a un liquide collecté (séreux ou purulent) à évacuer.

C'est dire que le « drainage » à la Mickulicz nous paraît avoir des indications très restreintes : nous pensons qu'on ne pourrait l'employer que dans des cas de péritonite aiguë généralisée, non cloisonnée et surtout au début, dans les péritonites purulentes à fausses membranes. Encore faut-il prendre certaines précautions, et M. le docteur Auguste Pollosson (qui a

eu l'occasion d'employer cette méthode avec succès), les considère comme les conditions essentielles de la réussite : faire une longue incision médiane, depuis les pubis, jusqu'à six centimètres au-dessus de l'ombilic ; laisser une ouverture large de façon que la plaie abdominale serve de drain pour ainsi dire presque toute entière ; et introduire par cette plaie, dans toutes les directions, de larges lanières de gaze iodoformée, de façon à opérer une sorte de balayage sur place des exsudats ; et recouvrir toute la périphérie de compresses de gaze souvent renouvelées. Des suintements abondants se produisent, il y a véritablement drainage. Puis huit ou dix jours après, quand le danger est écarté, quand la suppuration est franchement établie, on retire le Mickulicz, on le remplace alors s'il le faut par des tubes ou des drains multiples, de façon à évacuer le liquide qui se collecte à tous les points déclives, ainsi que le préconise depuis longtemps, M. le professeur Poncet. Notre maître conseille même de combiner les deux modes de drainage et de mettre à la fois un drainage à la Mickulicz dans une large brèche abdominale, et des drains entourés de gaze dans les fosses iliaques pour évacuer les liquides rassemblés à la partie inférieure de la cavité abdominale (1).

Notre observation IX, due à M. Pollosson, montre que cette façon d'agir pourra être utile dans certains cas. Il s'agit d'une péritonite généralisée, d'origine salpingienne, sans adhérences ni exsudation liquide, mais avec fausses membranes disséminées sur des anses

(1) In thèse Melliès, Lyon 1897 (observation XV).

intestinales poisseuses et congestionnées. Le ventre est largement ouvert et un Mickulicz à trois mèches est introduit dans la cavité abdominale, sans points de suture. Le drainage s'est effectué d'une façon rapide et satisfaisante, ainsi que le prouva l'abondance des suintements pendant sa mise en place. On l'enleva au dixième jour. Il y eut, le soir, à peine une légère élévation de température et la malade guérit. Cette observation montre aussi la nécessité d'un tamponnement peu serré. En effet, la température qui était à $37^{\circ} 6$ le lendemain de l'opération subit, pendant les deux jours suivants, une élévation progressive jusqu'à $39^{\circ} 2$, mais qui céda brusquement après l'ablation des dernières mèches faite le troisième jour de l'opération.

Il est certain que les drains n'ont aucune action à ce stade d'exsudation plastique, et si l'on ajoute qu'ils s'entourent rapidement d'adhérences, comme Delbet l'a démontré depuis longtemps, on doit conclure qu'ils rempliront bien mal leur rôle et n'évacueront que les liquides réunis dans la petite cavité formée autour d'eux. Winckel et Olshausen (1) ont apporté les preuves de l'efficacité de la gaze en pareil cas et ce dernier en particulier émet cette opinion « qu'il est illusoire de vouloir drainer la cavité abdominale par des drains qui sont obstrués dès le début par les dépôts fibrineux de lymphe coagulable, et qu'en tous cas, ils n'agiraient qu'avec des cavités pathologiques préformées ». C'est d'ailleurs en se basant sur cette facile obstruction, sur la formation rapide de ces adhérences et sur la compression fréquente des drains par les viscères que

(1) Congrès de Moscou, 1897.

Bardenheuer affirmait la supériorité de l'aspiration capillaire et l'impossibilité d'obtenir avec les drains ordinaires « un drainage efficace et durable de la grande cavité péritonéale ». C'est l'imbibition bien plus que l'aspiration capillaire qui doit être invoquée ici. Et en se laissant ainsi traverser par les exsudats, la gaze évacue une grande partie des produits septiques. N'est-ce pas remplir la principale action à ce stade que d'empêcher l'intoxication suraiguë à laquelle succombent si souvent les malades, que de rendre possible la lutte en affaiblissant l'ennemi, et si la suppuration s'établit, elle est d'un heureux présage, puisqu'elle prouve la réaction de défense de l'organisme.

Mais ces discussions ne rentrent plus dans notre sujet et nous dirons simplement que l'emploi de la gaze est parfaitement justifié comme moyen de drainage, en prenant les précautions sur lesquelles nous avons insisté, et que le « drainage à la Mickulicz » ne mérite pas tous les opprobes dont on l'a accablé.

Nous verrons combien cette action de drainage qui se surajoute au cloisonnement est utile et qu'elle joue un rôle important dans la prévention des accidents d'infection péritonéale.

Mais un autre avantage de la gaze en pareil cas et sur lequel les chirurgiens allemands ont appelé l'attention dernièrement, c'est l'apport de l'air contenu dans ses mailles directement au contact des agents infectieux. En effet, dit Herm. v. Erlach (1) « si nous

(1) *Wiener klinische Wochenschrift*, 20 janvier 1898.

ignorons dans quelles conditions exactes le péritoine possède la propriété d'annihiler les agents nocifs déposés à sa surface, l'expérience nous a appris cependant que l'accès de l'air extérieur dans la cavité péritonéale doit être un des principaux facteurs qui mettent en jeu cette propriété microbicide du péritoine ». Et s'appuyant sur ce qui se passe après la laparatomie pour péritonite tuberculeuse, il préconise la *laparatomie avec drainage par des lanières de gaze*, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une péritonite aiguë ou chronique, mais tout particulièrement dans les péritonites post-opératoires et puerpérales dues à des microorganismes en général virulents. Et il recommande en pareil cas « de laisser ouverte toute la plaie abdominale, de la recouvrir avec de la gaze hydrophile stérilisée, et d'appliquer simplement par-dessus le tout, un simple bandage, sans y ajouter la moindre compression ». L'auteur cite trois cas de péritonite post-opératoire guéris par ce procédé. La gaze superficielle était changée chaque jour et les lanières intra-abdominales supprimées après sept ou huit jours avaient été remplacées en totalité, après quatre jours, dans un de ses cas.

Comme on le voit, nous ne faisons pas rentrer l'ascite dans la catégorie des cas qui doivent être « drainés » par la gaze. Et pourtant la nature séreuse du liquide, la rapidité de sa reproduction semblent être des conditions éminemment favorables à la mise en jeu de l'aspiration capillaire. C'est que, si l'emploi d'un Mickulicz n'est pas nécessité pour une autre raison (hémostase, cloisonnement), il sera préférable d'user d'un moyen d'évacuation plus rapide. En effet,

quand la séreuse péritonéale est le siège de la production de liquide ascitique, elle est épaissie, congestionnée et surtout elle présente de larges surfaces dépouillées de leur épithélium pavimenteux de revêtement ; c'est à leur niveau que s'effectue l'épanchement de sérosité. Que l'épithélium normal se reproduise et nous assisterons à la disparition de l'ascite. Mais nous sommes dans un cercle vicieux et la présence même de sérosité dans l'abdomen s'oppose mécaniquement au bourgeonnement, à la prolifération d'ilôts, de cellules de revêtement, processus indispensable à la cicatrisation péritonéale. Aussi faut-il préférer un drainage large avec de gros drains, qui assèche rapidement la cavité péritonéale et permet la réfection épithéliale, puis après un ou deux jours, la réparation de l'épithélium a eu le temps de se faire, ce qui a pour effet immédiat une diminution considérable de l'exsudation ; on remplace alors le drain par une mèche de gaz iodoformée, destinée à empêcher l'oblitération du trajet et qui suffit alors à l'évacuation du liquide qui se reproduit encore, en quantité faible et de jour en jour moins considérable. C'est le procédé que recommande Pozzi (1), il emploie même parfois l'aspiration pour dessécher plus vite la cavité péritonéale ; une façon simple de la réaliser consiste à entourer le drain de mèche de gaze iodoformée, de façon à « assurer par la capillarité la sortie du liquide et son écoulement au dehors par le tube » (Pozzi). Il enlève le drain généralement après vingt-quatre heures et

(1) In thèse EGROT, Paris, 1898.

place une mèche de gaze iodoformée, qu'il laisse en place dix à quinze jours, selon la quantité de liquide formé.

II. -- HÉMOSTASE.

Le tamponnement à la Mickulicz, employé dans un but d'hémostase, devra être serré afin d'amener une coagulation rapide des suintements sanguins. Il sera appliqué comme le recommande Condamin, de préférence suivant les règles indiquées par le chirurgien allemand; cependant on pourra également employer avec succès des tampons de grosseur variable, lorsqu'il n'y aura pas une trop large surface à couvrir.

Les applications de l'action hémostatique sont surtout nombreuses en gynécologie et on en tirera de grands avantages en particulier dans les ablations de tumeurs enclavées dans le bassin ou intraligamentaires, dans les hystérectomies abdominales pour cancers utérins fibromes, etc.

Dans tous ces cas on réalisera une hémostase plus complète en réalisant le *tamponnement abdomino-vaginal* : le sac introduit dans l'abdomen étant attiré dans le vagin au moyen d'une pince, sera rempli d'un tamponnement important. Par ce procédé on pourra mesurer en quelque sorte le degré d'hémostase puisqu'il suffit d'exercer sur la pince vaginale, des tractions plus ou moins fortes pour enfoncer le tamponnement, l'appliquer plus parfaitement sur les parois du bassin et obtenir un degré de compression variable suivant l'abondance de l'hémorragie.

Si l'on craint que des phénomènes de rétention septique ne se produisent, on pourra faire un tamponnement moins serré ; mais on diminuera aussi, dans une certaine mesure, ce danger en laissant un orifice abdominal un peu plus large, permettant une certaine filtration des exsudats à travers les mailles de la gaze.

Dans les cas d'hysterectomies vaginales, il est assez difficile d'employer le Mickulicz-type et on le remplace souvent par de simples lanières de gaze. Mais celles-ci sont bien souvent insuffisantes, car ici s'ajoute l'indication du cloisonnement et du maintien au-dessus du petit bassin, de toute la masse intestinale (1). Aussi, M. le docteur Aug. Pollosson a-t-il l'habitude d'introduire par le vagin deux gros tampons : l'un est enfoncé profondément dans la cavité pelvienne et laissé en place pendant sept ou huit jours ; l'autre, qui remplit le vagin, est retiré dès qu'il est sale et remplacé s'il y a lieu. Ce *modus faciendi* a encore un autre avantage, c'est de repousser les anses intestinales et d'empêcher que l'une d'elles ne vienne se prendre dans le bec des pinces, laissées en place sur les ligaments larges, ainsi que le fait s'est produit quelquefois.

Ablation.

Au point de vue de l'ablation, on se basera surtout sur l'existence ou la menace d'une infection primitive ou secondaire du péritoine et sur sa gravité. Si le péritoine n'est pas infecté, si l'asepsie a été complète

(1) Nous reviendrons plus loin sur cette indication.

durant l'opération, on pourra procéder suivant les règles données par Mickulicz (voir technique); on pourra même faire une ablation plus rapide, après deux ou trois jours et même après vingt-quatre heures, si l'on intervient dans une partie bien enkystée, par exemple après l'incision du cul-de-sac postérieur pour suppuration pelvienne limitée. Mais alors on devra, suivant la pratique du professeur Laroyenne, dès l'hémostase effectuée, réaliser l'évacuation de ce liquide tout collecté par la mise en place d'un drain, aussitôt après l'ablation du tamponnement à la gaze.

Le but de cette ablation précoce est d'éviter la formation d'adhérences solides, dont le danger avait surtout préoccupé les praticiens au début. Nous avons vu que ces adhérences se forment rapidement quand la séreuse n'est pas infectée, et rapidement aussi elles s'organisent, deviennent fibreuses, si bien qu'on ne peut plus enlever le Mickulicz sans déchirer les anses intestinales et provoquer l'apparition de fistules. De plus, la compression se transmettant aux anses intestinales peut être la cause de phénomènes d'occlusion (1), aussi, devra-t-on, comme le recommande Condamin, enlever le tamponnement à la première menace d'occlusion.

Mais les cas sont en somme exceptionnels, où le péritoine n'aura pas été touché par une inflammation ou par une invasion septique quelconque. Presque toujours à la nécessité de l'hémostase s'ajoute celle

(1) TUYA (Thèse de Lyon, 1894) signale quatre observations d'occlusions intestinales par Mickulicz.

d'une infection plus ou moins grave du péritoine à combattre. Dans ce cas on doit attendre que les autres effets du Mickulicz aient eu le temps de se produire. Il faut être par conséquent plus circonspect et laisser le tamponnement en place un peu plus longtemps. Tous les chirurgiens qui ont bien voulu nous donner leur avis sont très affirmatifs à cet égard. Tous ils ont remarqué les inconvénients et les dangers d'une ablation précoce du tamponnement; aussi ont-ils pris l'habitude, depuis quelques années, de ne pas la pratiquer avant huit ou dix jours et ils n'ont jamais eu à regretter cette manière d'agir. Nous verrons à propos des applications pratiques du cloisonnement, combien il faut être plus prudent encore et que notre maître, M. le professeur Poncet, préconise à juste titre une mise en place encore plus prolongée.

Mais il faut avoir soin de diminuer la compression dès que l'hémostase est réalisée (ablation des mèches), et la température qui s'élevait, preuve d'une rétention septique, s'abaisse aussitôt qu'on enlève les lanières du sac, pour se maintenir ensuite dans le voisinage de la normale. Tant que la température restera bonne il sera inutile de toucher au sac lui-même.

Nous avons rapporté deux observations se rapportant particulièrement à des tamponnements hémostatiques, qui sont une démonstration frappante des dangers d'une ablation précoce (Observations 1 et 6). Mais comme les effets du Mickulicz ne peuvent être aussi nettement séparés dans la pratique et comme la pathogénie est la même dans tous les cas, nous nous

contentons de les signaler ici. Nous les retrouverons et nous en ferons l'analyse dans le paragraphe suivant.

III. — CLOISONNEMENT.

Les applications pratiques du cloisonnement peuvent être divisées en deux groupes :

1°. Dans le premier groupe nous rangerons les cas où la zone d'opération risque de s'infecter secondairement. Le tamponnement est alors une précaution préventive à laquelle on sera toujours bien inspiré d'avoir recours qu'il s'agisse d'appendicite, de sutures intestinales, d'interventions sur le foie, le rein, les voies biliaires, etc. Nous serions tentés également de faire rentrer dans ce groupe les cavités à combler après l'ablation de tumeurs malgré l'action de drainage qui est alors tout aussi importante ;

2°. Le second groupé comprendrait les cas où l'on doit protéger une partie saine du péritoine d'une infection pour laquelle on intervient : ainsi les péritonites cloisonnées (péri-appendicite suppurée par exemple), lorsqu'on doit les aborder en traversant le péritoine sain et les anses intestinales ; de même les salpingites suppurées et les hématoécèles abordées par la voie abdominale, les grossesses extra-utérines, les kystes suppurés de l'ovaire. Enfin les cas où il reste dans la cavité péritonéale des débris de tumeurs inextirpables (moignons utérins ou pédicules non recouverts de séreuse).

Dans presque tous ces cas l'action de drainage s'ajoute à l'action de cloisonnement et c'est par là que le Mickulicz constitue, selon l'opinion de M. Poncet, un excellent agent anti-péritonitique, un préservateur unique de l'infection générale ou locale.

Nous n'avons pas à insister sur ces diverses indications, elles se comprennent d'elles-mêmes et nous avons montré toute leur importance dans le précédent chapitre. Nous voulons cependant faire une remarque à propos des péritonites cloisonnées et insister sur ce fait que le Mickulicz est surtout nécessaire quand on doit pour les aborder traverser une partie saine de la cavité péritonéale. En effet, dans les collections bien enkystées, qui viennent faire saillie directement contre la paroi abdominale (certains abcès péri-appendiculaires par exemple), il n'y a ni isolement, ni protection à effectuer ; on a une véritable cavité close directement en rapport avec l'extérieur, que des tubes en caoutchouc draineront avec beaucoup plus d'efficacité ; de même pour les suppurations pelviennes limitées au Douglas et accessibles par l'incision vaginale on fera, s'il y a des suintements sanguins, un Mickulicz vaginal mais en suivant la méthode recommandée par le professeur Laroyenne (voir hémostase).

Si l'on craignait cependant la stagnation on ferait un drainage mixte tel que nous l'avons vu employer souvent dans le service du professeur Poncet en entourant les drains de gaze iodoformée de façon à combiner les actions d'évacuation et de protection. Cette pratique évite en outre une compression par les tubes qui a suffi parfois à ulcérer la mince paroi des anses

intestinales. Tout cela si l'on est certain de se trouver dans un foyer bien limité et de n'avoir pas détruit les adhérences protectrices pendant les manœuvres opératoires.

Si on a plusieurs collections voisines, au lieu du Mickulicz type, on mettra de simples lanières de gaze dans les diverses poches de façon à isoler le plus possible les parties saines. S'agit-il de vastes suppurations pelviennes multicloisonnées, le Mickulicz abdomino-vaginal (type, ou simplifié), étalé en dôme dans le pelvis et à pédicule vaginal, réalisera le maximum de sécurité, particulièrement lorsque les anses intestinales plus ou moins conglomérées par des néo-membranes ne descendent pas complètement dans le bassin après l'évacuation des collections ; il en sera de même quand on voudra combler la cavité qui persiste après l'ablation de certaines tumeurs, après l'hystérectomie, quand les anses intestinales, maintenues par des adhérences et des brides de péritonite plastique, ne descendront pas spontanément pour la combler.

Au point de vue des précautions à prendre dans l'application du tamponnement on veillera à le faire ni trop lâche, ni trop serré. A moins de suintements sanguins abondants il y aura avantage à le laisser assez lâche pour éviter la rétention et à laisser la plaie abdominale un peu béante. En effet, si l'incision est peu étendue ou rétrécie par des sutures, le Mickulicz comprimé à son col ne peut subir d'expansion ; il se fait une stagnation des produits septiques, la fièvre s'allume, et il faut retirer le tamponnement pour voir

la température redevenir normale absolument comme après l'ouverture d'un abcès.

Il n'est pas rare alors de voir s'écouler, au dehors, une certaine quantité de liquide purulent dont l'évacuation ne se faisait pas.

Ablation.

Les détails dans lesquels nous sommes entrés dans le précédent chapitre sur la formation du cloisonnement, ses variations, l'absence d'adhérences dans les cas d'infection très septique, nous montrent suffisamment combien il faudra être circonspect et prudent dans l'ablation. Il y aura avantage à la retarder dans la grande majorité des cas et la plupart des accidents observés par les cliniciens après une ablation précoce du Mickulicz se rapportent à cette catégorie de faits. Tantôt, en effet, il s'agit de Mickulicz employé à la suite d'une ablation de tumeur suppurée rompue pendant l'opération (Observ. V), tantôt à la suite d'une intervention pour annexite (Observ. I, VI, VII, VIII), pour appendicite (Observ. II et III) suppurées, etc.

Là encore il n'est pas un praticien qui n'ait été le témoin d'accidents septicémiques plus ou moins graves, qui n'ait eu parfois des insuccès, tous faits pouvant être rapportés à une ablation intempestive et prématurée du Mickulicz. Nous allons voir la pathogénie de ces accidents, disons qu'elle s'applique aussi bien à toutes les applications pratiques du Mickulicz et que les notions qui vont suivre ne sont pas exclusives à cette catégorie de faits actuellement envisagée.

A. Dangers d'une ablation précoce.

Les chirurgiens qui préconisèrent dès le début l'emploi du tamponnement à la Mickulicz n'avaient pas été sans en reconnaître les inconvénients. Ils craignaient surtout la rétention et la formation d'adhérences solides avec les organes voisins, en particulier avec l'intestin et conseillaient par suite d'en pratiquer l'extraction d'une façon hâtive, quelques jours seulement après sa mise en place. Si cette manière d'agir est justifiée dans des cas de pure hémostase, exceptionnels en somme, il n'en est plus de même quand il s'agit de combattre une infection, de préserver le péritoine (que cette action soit indiquée pour elle-même ou concurremment avec une action d'hémostase).

En effet, dans ces cas une pareille conduite est inutile et dangereuse :

Inutile parce que, d'une part, on peut prendre certaines précautions pour éviter la rétention ; parce que, d'autre part, si l'infection est seulement subaiguë et n'entrave pas le pouvoir néoformateur, les adhérences sont, en général, formées déjà après quelques jours et ne peuvent être évitées.

Dangereuse ainsi que l'observation clinique a pu en fournir aux chirurgiens des preuves malheureusement trop nombreuses et dont nous avons rapporté quelques exemples.

Les principaux dangers à craindre sont les suivants :

1°. Ruptures et déchirures des organes voisins, des viscères, avec lesquels la gaze est parfois en connexion très intime ;

2°. Rupture d'adhérences, arrachement des bourgeons vasculaires, qui pénètrent les mailles de la gaze, d'où reprise possible des suintements sanguins et surtout formation de larges bouches toutes prêtes à l'absorption (phénomènes de septicémie générale) ;

3°. Suppression du toit protecteur, dans les cas où il y a absence totale d'adhérences (infections suraiguës) et septicémie péritonéale possible par propagation.

Nous n'insisterons pas sur les risques de déchirures viscérales. Car l'argument pourrait être retourné contre notre manière de voir et l'on pourrait prétendre que les adhérences sont bien plus intimes à mesure que l'on attend davantage. Et, cependant, l'expérience nous a prouvé que, dans ces cas s'accompagnant toujours d'exsudation séro-purulente plus ou moins abondante, d'une part, les adhérences se forment moins facilement et ce pouvoir néoformateur aboutit rarement à la transformation fibreuse ; d'autre part, le maximum de leur résistance est, en général, vers le cinquième ou sixième jour. C'est à ce moment que l'extraction est le plus difficile, les bourgeons pénétrant les mailles de la gaze et se laissant arracher avec elles si l'on tire fortement. Que l'on attende quelques jours, la suppuration a modifié les tissus, et on pourra souvent l'enlever plus facilement. Ce fait d'observation ne doit pas être érigé en formule générale, car il ne se produit pas toujours ; mais ce n'est pas une simple vue de l'esprit et il mérite d'être retenu et apprécié à sa juste valeur. Peut-être pourrait-on en tirer un plus grand profit si l'on était suffisamment renseigné sur la nature et la virulence de l'agent infectieux auquel

on a affaire dans chaque cas particulier. Cette formation des adhérences intestinales est, d'ailleurs, l'écueil dont on peut le moins se préserver et contre lequel la meilleure mesure préventive sera moins une question de durée d'application du tamponnement qu'une question de tact, de prudence et d'adresse de la part du chirurgien.

L'infection nous retiendra davantage, car ses conséquences sont autrement graves et, comme le pense M. le professeur Poncet, l'ablation intempestive d'un Mickulicz peut compromettre le résultat d'une intervention dont le succès opératoire était déjà obtenu. La lecture de quelques observations d'ablation précoce du Mickulicz que nous rapportons le prouve surabondamment et *l'apparition des accidents septicémiques locaux ou généraux, aussitôt après des tentatives d'extraction ou après l'ablation complète du Mickulicz chez des malades apyrétiques dont l'état général relativement bon dans les jours qui ont immédiatement suivi l'intervention, le pouls plein, non rapide, permettent d'écarter toute idée de péritonite post-opératoire vraie; une telle coïncidence ne laisse aucun doute sur la relation de cause à effet qui unit les deux phénomènes.*

Notre observation I peut être prise comme type de ce qui se passe en pareil cas (1). Après une réaction fébrile presque insignifiante (4 dixièmes), le soir de l'opération, la température tombe et se maintient à 38° pendant trois jours. Des tentatives d'ablation faites au quatrième jour amènent une recrudescence immé-

(1) Le même raisonnement pourrait être fait à propos de chacune de nos huit premières observations.

diète (39° 3). Puis l'orage se calme et la température tombe à la normale (37° 5). A ce moment, l'extraction complète du Mickulicz est pratiquée et elle est suivie d'accidents de septicémie plus grave, d'élévation progressive de la température avec grandes oscillations, et la malade, guérie quant à son opération, meurt au quinzième jour, après avoir présenté une température de 41 degrés.

M. Poncet a été maintes fois le témoin d'accidents semblables, mais depuis l'observation dont nous venons de parler, qui date de 1891, il n'a plus eu d'accidents mortels à déplorer de ce fait, et nous nous hâtons d'ajouter qu'il ne pratique plus, dans aucune circonstance, d'ablation ni de tentatives d'ablation de Mickulicz aussi précoces.

Mais on peut même après dix jours d'attente, observer des accidents ainsi que le prouve notre observation II, dans laquelle, à la suite de deux interventions successives, les tentatives d'extraction du sac ont été suivies d'accidents septicémiques inquiétants, mais heureusement conjurés.

Les accidents ne sont pas toujours aussi hâtifs (Observation V). Mais ce fait ne suffit pas à infirmer notre manière de voir, s'il est bien démontré, que le Mickulicz fonctionnait bien, sans produire de rétention, que la température avait baissé pendant les jours qui ont suivi l'opération et que l'état général de la malade permettait d'écarter toute idée de péritonite post-opératoire vraie. Ne peut-on pas admettre, en effet, qu'il s'est fait des exsudations, des suintements sanguins qui ont augmenté le nombre des germes,

exalté leur virulence au point de forcer, après un certain temps de lutte, la résistance du péritoine ? Et cependant ce danger eût été évité si l'on avait laissé le tamponnement en place. Et, dans ces cas, la mise en place d'un drain ne met pas toujours à l'abri des accidents, puisque les portes restent toujours ouvertes du côté de la grande séreuse.

Des faits de ce genre ont pu être observés malheureusement trop souvent ; ils constituent si l'on peut dire, une variété bien distincte de péritonite post-opératoire tardive, que le chirurgien doit éviter, puisqu'il compromet par sa faute la situation d'un malade qui était déjà hors de danger.

Quant à la gravité de ces accidents, elle est variable et heureusement ne se présente pas toujours avec une pareille intensité. Ils peuvent se borner à une simple réaction fébrile, avec oscillations marquées, qui indiquent l'absorption de produits septiques, mais sans effet trop nocif pour l'organisme et sans phénomène local du côté de la séreuse (voir Observ. VII). Tout dépend comme toujours de la nature des produits septiques et de la résistance de l'organisme. Mais lorsque l'infection est très septique, l'état général du malade déjà compromis, les accidents sont redoutables ; enfin, si le péritoine était déjà atteint, il y a une recrudescence soudaine des symptômes qu'il semble difficile de ne pas rapporter à une trop grande hâte dans l'ablation d'un agent qui, par son action de drainage et de cloisonnement, servait à la fois à limiter l'invasion septique et à l'évacuer en partie. Un exemple de ces faits nous est fourni par notre observation III.

Sans doute, la malade était déjà gravement atteinte au moment de l'opération, l'infection péritonéale n'était peut-être déjà plus localisée, et cependant, comme nous le, disait notre ami, le Dr Masset, « peut-être n'aurais-je pas sauvé ma malade, mais j'ai la conviction d'avoir précipité le dénouement fatal en pratiquant cette extraction involontairement prématurée ».

Mais l'observation de pareils faits, même après une attente de huit ou dix jours, a depuis longtemps déjà engagé M. le professeur Poncet à attendre systématiquement douze, treize, quinze jours, et même davantage, avant de pratiquer l'ablation des tamponnements de Mickulicz et, dans tous les cas où il l'a employée, il n'a eu qu'à se louer d'une pareille conduite.

B. Avantages d'une ablation retardée.

La conséquence des faits qui précèdent est la suivante : il faudra *retarder* le moment de l'ablation du Mickulicz, en particulier dans les cas où le cloisonnement paraît devoir s'effectuer difficilement. Dans ces cas, en effet, c'est vers le cinquième ou sixième jour que les adhérences sont maxima, et il faut attendre un certain temps, en général douze ou quinze jours et même davantage, avant de pratiquer cette ablation. Telle est l'opinion très ferme, basée sur une longue pratique de chirurgie abdominale de notre Maître. C'est souvent affaire de tact et de flair, et l'on pourra faire une mobilisation progressive pendant quelques jours, si l'on veut rompre peu à peu les adhérences qui maintiennent le tamponnement en place sans détruire en même temps la

cloison protectrice qu'il a provoquée. En attendant ainsi, on agit tout au moins sur une plaie granuleuse, c'est-à-dire en état de défense relative contre l'infection et nous rapportons quelques observations qui montrent la simplicité des suites et la sécurité qu'une pareille conduite procure pour le malade et pour le chirurgien.

Aussi, M. le professeur Poncet recommande-t-il la conduite suivante : En règle générale, si rien de particulier n'est survenu localement, ce n'est pas avant le dixième ou douzième jour qu'il faut songer à toucher au Mickulicz et, encore dans ces cas, les manœuvres doivent-elles s'adresser exclusivement aux lanières de gaze, contenues dans le sac, s'il s'agit d'un vrai Mickulicz, aux lanières superficielles s'il s'agit de simples bandes de gaze intra-cavitaires ; on les extraiera en totalité ou en partie, suivant la facilité avec laquelle elles se détacheront. Mais il faut bien se garder de toucher dès ce moment au parapluie, et une pratique excellente, considérée par M. le professeur Poncet comme indispensable dans bien des cas, c'est de remettre à son intérieur quelques nouvelles lanières de gaze iodoformée antiseptique ; de nouveaux phénomènes d'imbibition se produisent, et on évite les inconvénients, peut-être les dangers de la suppression brutale du drainage.

C'est seulement du douzième au quinzième jour que l'on peut, à moins de contre-indication particulière, essayer de mobiliser la dernière partie du pansement. Si l'infection a été vive, les suintements abondants, *il se détache pour ainsi de lui-même, « à la façon d'un fruit*

mûr » selon la comparaison imagée de M. Poncet; il semble que les tissus qui l'enserraient tout d'abord l'expriment peu à peu, et c'est ce moment propice qu'il faut savoir trouver; sinon il faut procéder avec ménagements, exercer des tractions douces, lentes, continues, ne pas tirer en bloc, mais provoquer, avec méthode, un détachement progressif sur les divers points, se comporter en un mot, vis-à-vis de ce sac de gaze à enlever, comme vis-à-vis d'adhérences à ménager le plus possible. Il faut le décoller du doigt, sans efforts en quelque sorte; quelquefois, il faut savoir attendre encore et se contenter de le décoller en partie seulement, de façon à en pratiquer l'ablation totale en plusieurs séances. En pareil cas, on pourra maintenir le sac à l'aide de lanières de gaze intercalées dans les espaces laissés libres par le détachement du parapluie. Ce sera ainsi le moyen de drainer encore et d'éviter la stagnation. Le sommet de l'enveloppe est-il profondément situé dans l'excavation pelvienne, est-il retenu encore par de nombreuses adhérences, il pourra être nécessaire d'anesthésier le malade pour lui épargner les douleurs, parfois très vives, que provoquent ces manœuvres de libération.

Enfin le chirurgien devra baser sa conduite sur l'examen attentif de son malade et l'observation soigneuse des phénomènes réactionnels présentés par lui afin d'être prêt à intervenir et à modifier cette ligne de conduite si une contre-indication surgissait. Il se guidera en particulier sur l'état général, sur l'état du poulx et sur *la température rectale prise régulièrement matin et soir*, mais se souviendra qu'ici surtout, sui-

vant l'opinion de M. le professeur Poncet, se réalise cette sorte de loi post-opératoire en vertu de laquelle on ne doit pas toucher à une plaie profonde, cavitaires, à moins d'absolue nécessité.

Après l'ablation totale du Mickulicz une dernière pratique presque indispensable, qui constitue le dernier acte de parfaite sécurité de ce mode de pansement, consiste à lui substituer une ou deux lanières de gaze antiseptique. Elle empêche l'oblitération de la plaie surtout vers les parties périphériques, et en les retirant peu à peu à mesure que la plaie bourgeonne vers la profondeur, on favorise la cicatrisation régulière tout en évacuant les derniers suintements.

Objections. Leur discussion. — La mise en place un peu prolongée du Mickulicz est-elle absolument sans inconvénients? Nous n'oserions l'affirmer, mais ils ne sauraient être mis en parallèle avec les dangers d'une ablation précoce. En effet, les principaux reproches qu'on peut faire à cette méthode sont les suivants :

Rétention.

Adhérence complète du tamponnement.

Infection du trajet par l'extérieur.

Cicatrisation retardée.

Organisation de trajets fistuleux.

Eventration secondaire, etc.

Nous avons vu ce qu'il fallait penser de la rétention et des adhérences, nous n'y reviendrons pas. Quant à l'infection possible par l'extérieur, nous avons déjà dit qu'il était facile de l'éviter en changeant souvent les pièces superficielles du pansement (deux ou trois fois par

jour s'il le faut, surtout au début), et même les lanières contenues dans l'enveloppe, de façon à empêcher la décomposition au contact de l'air des liquides exsudés. La fréquence des pansements devra être basée naturellement sur l'action de drainage qui se produit et sur la quantité des liquides exsudés. C'est ainsi que dans les interventions sur l'estomac, les voies biliaires, etc., lorsqu'on veut simplement rendre extra-péritonéal un foyer qui est le siège de suintements séro-sanguinolents sans importance, on peut retarder de quelques jours même la date du premier pansement. On fera alors une extraction progressive des mèches ou lanières de gaze, et dans certains cas l'isolement est si bien fait après une semblable attente qu'on les voit tomber d'elles-mêmes, exprimées en quelque sorte par les tissus.

Quant aux autres reproches, formation de fistules, retard de la cicatrisation et dangers d'éventration secondaire, ils peuvent être envisagés ensemble. Ils sont plus graves et nous reconnaissons toute leur valeur. Mais ils nous paraissent secondaires dans la plupart des cas quand il s'agit du danger de septicémie péritonéale. L'important est de sauver son malade et de ne pas l'exposer à de nouveaux périls. Si l'on enlève trop tôt le tamponnement on lui fait courir les risques d'accidents parfois mortels ; si l'on retarde cette ablation, dans les mesures que nous avons indiquées, on l'expose seulement à des complications qui sont en somme plus ennuyeuses que graves, auxquelles il devra la vie peut-être, et pour lesquelles on sera toujours libre d'intervenir plus tard. Nous croyons qu'en

pareil cas l'hésitation n'est pas permise et que la pratique de M. le professeur Poncet doit être préférée.

On pourra d'ailleurs pallier ces inconvénients dans une certaine mesure par quelques précautions et soins post-opératoires spéciaux. C'est ainsi, par exemple, que pour réduire au minimum l'éventration secondaire dans la laparotomie médiane, on ne craindra pas de faire l'incision un peu haut, bien au-dessus de l'ombilic sans la prolonger (à moins d'absolue nécessité) jusqu'au pubis ; on évite de cette façon la section des muscles pyramidaux qui jouent un certain rôle dans la formation de la paroi abdominale et sont pour elle un soutien qui mérite de ne pas être négligé. Dans le même but, on fera garder à son malade un repos longtemps prolongé, on ne lui permettra pas de se lever sans porter une ceinture hypogastrique, et on lui défendra toute fatigue, tout travail pénible.

Un autre moyen prophylactique consiste à remplacer la laparotomie abdominale par l'incision du Dougias suivie d'un Mickulicz vaginal toutes les fois qu'elle sera indiquée, et on sait d'ailleurs combien cette voie est avantageuse dans le traitement des affections pelviennes.

Quant aux fistules consécutives, il est difficile de les éviter, mais c'est plutôt un ennui qu'un danger, elles finissent toujours par guérir et doivent être négligées quand il s'agit d'éviter des accidents dont la gravité ne saurait être présagée et dont l'issue malheureusement a été trop souvent fatale.

Pour terminer, nous rapportons deux observations que M. le docteur Rendu, de Lyon, a bien voulu nous

communiquer. Elles sont une preuve qu'on s'est exagéré les dangers d'une mise en place même très prolongée du tamponnement à la Mickulicz et elles montrent la sécurité qu'elle peut donner dans certains cas.

Ces observations ont été présentées, en 1896, au Congrès de Genève (1), avec une communication dont on nous permettra d'extraire les principaux passages :

« Il n'est pas un gynécologue, dit M. Rendu, se livrant à la chirurgie de l'abdomen qui n'ait été frappé par le nombre relativement élevé des plaies de cette région qui, pansées avec le Mickulicz, s'infectent secondairement bien que traitées suivant toutes les règles de la méthode antiseptique. Une malade est opérée depuis 4, 8, 10 jours. Son état a été satisfaisant jusqu'ici. Tout-à-coup un nuage paraît à l'horizon ; on trouve un matin le pansement trempé de sang ou de sérosité ; ou bien la température qui jusque-là oscillait entre 37 et 38° monte à 39 et 40° sans que vous en saisissiez la raison ; ou bien encore, pour peu que la pièce d'étoffe emprisonnée dans la plaie soit importante, la malade accuse une douleur plus ou moins vive. Que se passe-t-il alors ? Que fait le plus souvent le chirurgien ? Il ne résiste pas au désir de voir, de rechercher la cause de ce qui le surprend ; il défait le pansement, enlève toutes les pièces souillées, lave, injecte des solutions antiseptiques, nettoie, remet un Mickulicz plus aseptique encore si possible que le pre-

(1) De l'utilité de retarder le premier pansement dans l'emploi du procédé de Mickulicz.

mier et termine par des superpositions de couche de coton qui doivent défier toute complication à l'avenir.

Qu'arrive-t-il alors le lendemain ou le surlendemain ? Un simple coup d'œil sur la feuille de température nous l'indique. Un mouvement de fièvre se déclare qui va grandissant et telle malade qui jusqu'alors allait assez bien, commence à donner des inquiétudes. Ces inquiétudes peuvent n'être que passagères, mais trop souvent elles sont justifiées et après quelques jours la malade vous échappe.

« C'est après avoir vu ce fait bien des fois, soit dans ma pratique personnelle, soit dans celle de mes confrères que j'en suis arrivé à redouter très sérieusement ces changements de pièces de pansement tant qu'on n'a pas franchi la zone où période dangereuse qui suit ces grands traumatismes abdominaux et qui est d'assez longue durée. Je veux dire tant que la suppuration n'est pas franchement établie, ce qui demande 25 ou 30 jours environ. Jusqu'à ce moment les Mickulicz nouveaux qu'on a cru bien faire de substituer à celui du début ont eu plutôt un effet funeste celui de déterminer une infection secondaire. Quelle que soit, en effet, la cause de celle-ci, que l'infection résulte de l'action des nouvelles pièces de pansement sur des surfaces déjà irritées ou plus probablement qu'elle soit la conséquence de la pénétration de l'air dans une vaste et profonde excavation, un fait certain, c'est qu'après un premier pansement (conseillé par la douleur, la souillure, une légère exacerbation thermique), la température continue à s'élever et donne au chirurgien des inquiétudes bien souvent trop justifiées. »

Nous avons tenu à faire cette citation, qui est un argument de plus à l'opinion que nous venons de soutenir, relativement aux dangers de l'ablation précoce. Nous nous permettrons une simple remarque, au sujet de la pathogénie des accidents observés par M. le docteur Rendu, et qui doivent être attribués à ce fait que le Mickulicz enlevé n'avait pas suffisamment rempli son rôle protecteur, bien plus qu'à l'accès de l'air ou à l'action directe d'un nouveau tamponnement.

Quoiqu'il en soit, la lecture de ces deux observations nous paraît instructive, car elle nous montre l'absence d'accidents d'aucune sorte pendant une longue période de 32 jours dans le premier cas, 27 jours dans le second. De plus, au moment où l'on a pratiqué l'ablation du Mickulicz, il y a eu, le soir même, une simple exacerbation thermique sans gravité, qui avait cédé le lendemain, mais sans aucun phénomène de septicémie générale ou locale. Cela ne peut que confirmer l'opinion, déjà ancienne, de M. le professeur Poncet, relativement à cette ablation, et c'est à ce titre que nous avons cru intéressant de les rapporter.

OBSERVATION XVI. (Résumée.)

(Communiquée par M. le docteur RENDU, de Lyon.)

Kyste dermoïde du ligament large. — Nombreuses adhérences. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Ablation au trente-deuxième jour. — Aucun accident, suites simples, guérison.

M^{lle} B..., 42 ans, entrée en mars 1896, à l'hôpital Saint-Jean. Kyste du ligament large.

17 mars. — *Opération.* — Laparatomie médiane, l'incision dépasse l'ombilic. Décortication laborieuse surtout dans la

partie profonde. Adhérences à l'intestin et à la trompe. La vaste cavité laissée libre est bourrée d'un Mickulicz iodoformé. Suture à trois plans de la plus grande partie de la plaie abdominale.

Les suites opératoires sont très simples, et la température qui s'était élevée à 38° 3 après l'opération redevient peu à peu normale.

17 avril — Les choses furent laissées en place durant 32 jours et c'est seulement alors qu'on pratiqua l'extraction du Mickulicz. Elle fut suivie d'une exacerbation thermique insignifiante et la guérison fut rapide.

OBSERVATION XVII. (Résumée.)

(Communiquée par M. le docteur RENDU, de Lyon.)

Rein kystique. — Néphrectomie transpéritonéale. — Tamponnement hémostatique et cloisonnant. — Ablation au vingt-septième jour. — Réaction fébrile légère. — Guérison.

Mlle S..., 18 ans, opérée en décembre 1897 pour une tumeur kystique du rein.

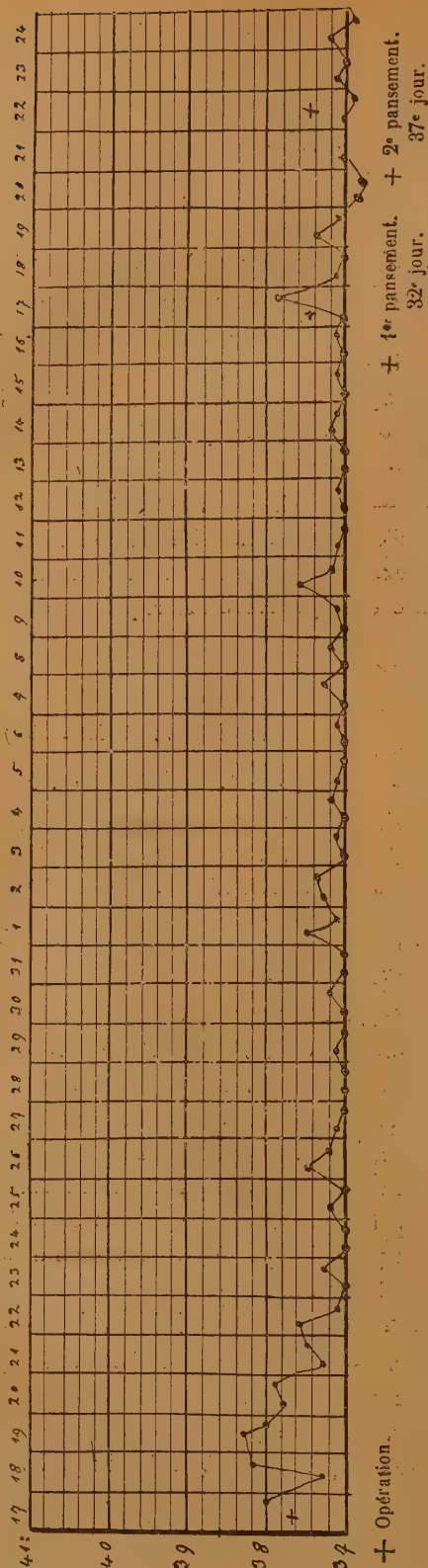
12 décembre. — *Opération.* — Laparatomie médiane, l'incision remonte à 6 ou 7 centimètres au-dessus de l'ombilic. Décortication laborieuse. Le manchon péritonéal qui doublait le kyste est conservé afin de prévenir un étranglement intestinal, ou dans la suite, une rétraction de la paroi à la cicatrice. Ce manchon est rempli d'une énorme mèche de gaze iodoformée. Les bords froncés sont suturés au niveau de l'ombilic au péritoine pariétal. Suture en trois plans, en haut et en bas de l'ouverture abdominale.

Suintements abondants les jours qui suivent l'opération.

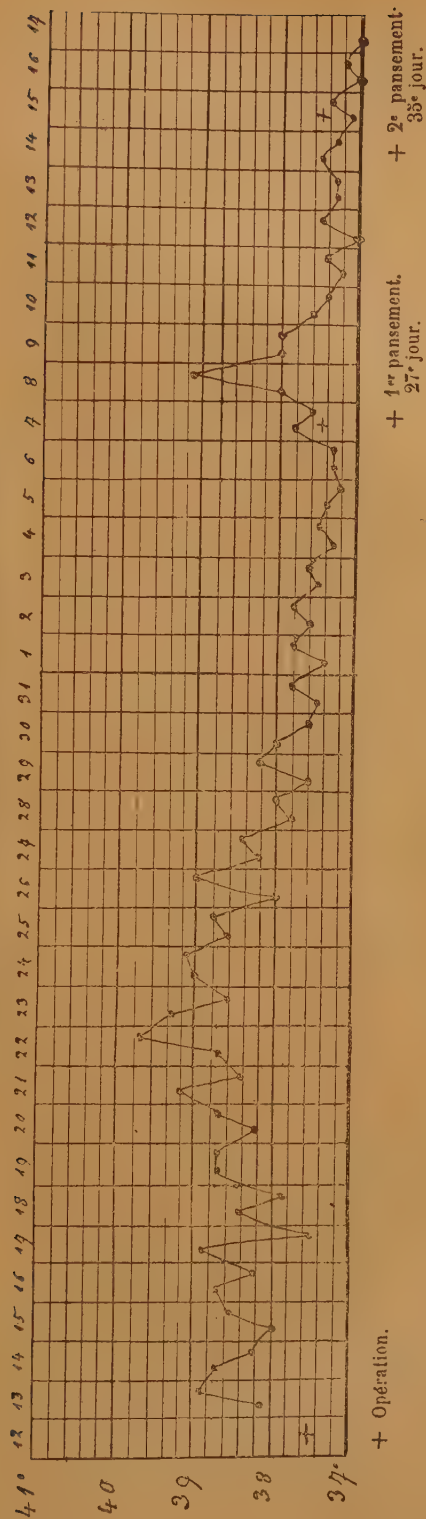
7 janvier. — Ablation du Mickulicz. Du pus très odorant s'écoule ; on remet une nouvelle bande de gaz iodoformée.

Celle-ci est changée plusieurs fois encore, puis la suppuration cesse complètement à la fin du mois.

Kyste dermoïde du ligament large. (Température rectale.)



Néphrectomie transpéritonéale. (Température rectale.)



CONCLUSIONS.

I. — *La valeur thérapeutique du tamponnement intra-abdominal à la Mickulicz doit être considérée au triple point de vue de ses indications, soit :*

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1° Comme agent préservateur des suintements sanguins. | } | <i>Hémostase.</i> a). |
| 2° Comme agent préservateur de l'infection du péritoine, agissant alors par le double mécanisme | | |
| | } | <i>Drainage.</i> b). |
| | | <i>Cloisonnement.</i> c). |

II. — *L'Hémostase se fait par l'action locale des pièces de pansement en contact avec les surfaces cruentées sanglantes et aussi, suivant les cas, par une compression mécanique douce méthodiquement réalisée.*

Le Mickulicz constitue à ce point de vue un moyen unique et merveilleux de lutte contre les hémorragies en nappe et donne une sécurité post-opératoire qu'il ne serait pas possible d'avoir autrement, ainsi que

nous avons pu l'observer maintes fois dans le service de M. le professeur Poncet.

III. — Le *Drainage* comprend trois actions :

Aspiration capillaire ;

Action de siphon ;

Imbibition.

Toutes ne sont pas également importantes en pratique. C'est surtout, il nous semble, par imbibition que se fait l'évacuation des liquides. Le drainage se fera donc au maximum avec un tamponnement lâche placé dans une large ouverture abdominale.

IV. — Le *Cloisonnement* a pour but soit une protection préventive, soit un isolement aussi complet que possible du champ opératoire. Il est réalisé suivant les cas :

Soit par la gaze elle-même (tente protectrice) ;

Soit par les adhérences qui s'établissent à son voisinage.

V. — Si cette triple action du Mickulicz a son intérêt, il est une question autrement utile dans la pratique où l'on voit généralement ces divers effets plus ou moins réunis. C'est celle de la *conduite à tenir* vis-à-vis de ce mode de pansement *en particulier au point de vue de son ablation*. M. Poncet la considère comme très importante et lui fait jouer un rôle capital dans bien des cas quant aux résultats post-opératoires.

A). Sauf des cas exceptionnels de Mickulicz exclusivement hémostatique, l'*ablation précoce est dangereuse*. Elle peut être la cause d'accidents graves, par

une infection jusque-là conjurée, parfois mortels, ainsi que nous en rapportons des observations.

D'une façon générale et dans la grande majorité des cas, ainsi que le recommande M. le professeur Poncet, il ne faut pas toucher au Mickulicz avant le dixième ou le douzième jour et encore devrat-on se borner à enlever les mèches partiellement ou, s'il s'agit de la bourse du Mickulicz, à extraire seulement les lanières contenues dans le sac. Quant au sac lui-même il sera laissé en place pendant douze ou quinze jours et même davantage. Les parties superficielles du pansement seront, au contraire, changées aussi souvent qu'il sera nécessaire, on se basera pour cela sur l'abondance des suintements.

Si la suppuration a suffisamment modifié les tissus, si la plaie est bien granuleuse, l'extraction du sac sera facile par quelques tractions douces aidées du décollement pratiqué avec le doigt, et le sac se laissera détacher peu à peu « à la façon d'un fruit mûr » (Poncet). Le sommet de l'enveloppe est-il adhérent et profondément situé dans l'excavation pelvienne, il faudra procéder prudemment et sous anesthésie, aux manœuvres de libération.

Une pratique que M. Poncet juge encore indispensable est de substituer pendant quelque temps au Mickulicz enlevé une ou deux lanières de gaze antiseptique.

Dans tous les cas il faudra savoir baser sa conduite sur les indications particulières à chaque cas en tenant compte surtout de la nature de l'infection, de la résis-

tance de l'organisme, de l'état du pouls et surtout de l'état de la température rectale prise régulièrement matin et soir.

B). Il peut y avoir quelques inconvénients à laisser un Mickulicz longtemps en place. Mais ils ne sauraient être mis en parrallèle, au point de vue de la gravité, avec les dangers d'une ablation précoce. C'est l'opinion très ferme, basée sur une longue pratique de la chirurgie abdominale, de notre maître M. le professeur Poncet.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

PONCET.

Vu :

P^r LE DOYEN,

L'Assesseur,

LACASSAGNE.

Vu, et Permis d'imprimer :

LE RECTEUR,

G. COMPAYRÉ.

